Canada

N° 81-595-MIF2002001 au catalogue

Éducation, compétences et apprentissage
Documents de recherche

Comprendre l'écart rural-urbain dans le rendement en lecture

Statistique Canada
Développement des ressources humaines Canada

Statistics Canada
Human Resources Development Canada

Conseil des ministres de l'Éducation (Canada)
Council of Ministers of Education, Canada

Éducation, compétences et apprentissage
Documents de recherche

Comprendre l'écart rural - urbain dans le rendement en lecture

Fernando Cartwright et Mary K. Allen
Statistique Canada

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2002

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Novembre 2002

N° 81-595-MIF2002001 au catalogue

Périodicité : Irrégulier

ISSN 1704-8893
ISBN 0-662-88099-4

Ottawa

This publication is available in English upon request (Catalogue no. 81-595-MIE2002001).

Statistique Canada
Développement des ressources humaines Canada
Conseil des ministres de l'Éducation (Canada)

Les opinions exprimées par les auteurs de ce document ne reflètent pas nécessairement celles de Statistique Canada, de Développement des ressources humaines Canada ou du Conseil des ministres de l'Éducation (Canada).

105-03930/

Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet du présent produit ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée à : Services aux clients, Culture, tourisme et centre de la statistique de l'éducation, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6; téléphone : (613) 951-7608; sans frais : 1 800 307-3382; télécopieur : (613) 951-9040; ou courrier électronique : educationstats@statcan.ca.

Pour obtenir des renseignements sur l'ensemble des données de Statistique Canada qui sont disponibles, veuillez composer l'un des numéros sans frais suivants. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel ou visiter notre site Web.

Service national de renseignements 1 800 263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants 1 800 363-7629
Renseignements par courriel infostats@statcan.ca
Site Web www.statcan.ca

Renseignements sur les commandes

On peut se procurer ce produit n° 81-595-MIF2002001 au catalogue sur internet gratuitement. Pour obtenir un numéro de ce produit, les utilisateurs sont priés de se rendre à http://www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/studiesfree_f.cgi.

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois, et ce, dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1 800 263-1136.

Remerciements

Nous tenons à remercier les élèves, les parents, les enseignants et les directeurs d'école qui ont accepté de participer à l'étude du PISA 2000 de l'OCDE et à l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET). Nous sommes aussi reconnaissants de l'aide fournie à toutes les étapes de ce projet de collaboration fédérale-provinciale par les membres du Comité directeur PISA-EJET et par les coordonnateurs de chaque ministère de l'Éducation participant.

Nous avons pu compter sur les observations pertinentes des examinateurs relevant des ministères de l'Éducation provinciaux, du Conseil des ministres de l'éducation (Canada), de Développement des ressources humaines Canada et de Statistique Canada. Nous tenons aussi à souligner le concours de personnel du Centre de la statistique de l'éducation de Statistique Canada qui n'ont pas ménagé leurs efforts en vue de garantir une qualité irréprochable. Un hommage très particulier est réservé à Danielle Baum pour son aide indispensable à la préparation du manuscrit.

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Table des matières

Résumé 5

1. Introduction 6

2. Les élèves des écoles urbaines offrent un meilleur rendement en lecture que les élèves des écoles rurales 10

3. En quoi diffèrent les élèves des écoles rurales et ceux des écoles urbaines? 13

4. Quelles caractéristiques des régions rurales soutiennent l'écart en rendement en lecture? 20

5. L'école compte 24

Annexe A : Tableaux 27

Annexe B : Définitions et concepts 52

Annexe C : Méthode d'analyse 59

Annexe D : Concepts, méthodologie et qualité des données de l'enquête 72

N° 81-595-MIF2002001 au catalogue

Résumé

D'après les données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves, les élèves des écoles urbaines du Canada ont enregistré un rendement en lecture significativement supérieur à ceux des écoles rurales. On a observé des écarts ruraux/urbains particulièrement grands à Terre-Neuve-et-Labrador, à l'Île-du-Prince-Édouard, au Nouveau-Brunswick et en Alberta.

Sans offrir un rendement aussi élevé que leurs homologues urbains, les élèves des écoles rurales de l'Alberta ont obtenu, en lecture, des résultats supérieurs à la moyenne nationale et à ceux des élèves urbains de certaines autres provinces.

La présente étude utilise les données de l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET) et du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) pour mesurer la différence entre le rendement en lecture des élèves des écoles rurales et ceux des écoles urbaines, et pour examiner les causes de l'écart rural-urbain qui se manifeste dans certaines provinces.

Cette étude a permis d'établir que les élèves des écoles rurales avaient davantage tendance à provenir de milieux socioéconomiques défavorisés que ceux des écoles urbaines. Les parents dont les enfants fréquentaient des écoles rurales avaient tendance à posséder des niveaux de scolarité moins élevés et étaient moins susceptibles d'occuper des emplois professionnels (par exemple, médecin, avocat et banquier). Toutefois, ces différences ne permettent pas d'expliquer l'écart de rendement entre les élèves des écoles rurales et ceux des écoles urbaines. Même en comparant le rendement d'élèves de milieux ruraux et urbains dont les parents possèdent le même niveau de scolarité et occupent des emplois comparables, la différence demeure.

En outre, l'écart rural/urbain ne peut pas être attribué simplement aux différence entre les écoles rurales et les écoles urbaines, puisque dans l'ensemble, elles sont équivalentes. En effet, si les élèves canadiens se classent parmi les premiers à l'échelon international, c'est en partie parce qu'il y a peu de différences significatives entre les écoles canadiennes[1].

La présente étude démontre plutôt que l'écart rural/urbain en rendement en lecture est étroitement lié aux différences entre les collectivités. Comparativement aux collectivités urbaines, les collectivités rurales étaient caractérisées par des niveaux de scolarité moins élevés, moins d'emplois, et des emplois qui, en moyenne, offraient des salaires moins élevés et qui étaient moins susceptibles d'exiger un diplôme universitaire. Les écarts ruraux/urbains en lecture sont liés aux différences entre les collectivités dans les niveaux de scolarité des adultes et la nature du travail. Les caractéristiques des collectivités sont fondées à la fois sur les niveaux de scolarité et les types d'emploi des parents de l'ensemble des élèves de 15 ans de l'école, et sur les niveaux de scolarité et les caractéristiques professionnelles des adultes de la municipalité de l'école.

Bien que les antécédents familiaux influent sur le rendement des élèves, c'est plutôt le contexte de la collectivité où les élèves font leur apprentissage qui permet d'expliquer l'écart rural-urbain en lecture. En d'autres termes, l'enfant de quelqu'un dans un emploi professionnel aura tendance à afficher un bon rendement, peu importe qu'il fréquente une école urbaine ou rurale, mais son rendement sera meilleur s'il vit dans une communauté urbaine. De fait, tous les jeunes auraient tendance à avoir un meilleur rendement s'ils vivaient dans une communauté urbaine, à cause de la nature du marché du travail et des niveaux de scolarité plus élevés des adultes dans les régions urbaines. Il importe de signaler que parce que des changements dans les facteurs scolaires surviendraient à la fois dans les écoles urbaines et rurales, ils ne permettraient pas de réduire l'écart rural-urbain.

Les changements qui seraient susceptibles de réduire l'écart en lecture entre les régions urbaines et rurales ne pourraient pas résulter de changements à court terme. C'est pourquoi la présente étude s'attarde à un ensemble de caractéristiques scolaires qui n'étaient pas déclarées au niveau maximum dans les écoles rurales afin de déterminer lesquelles de ces caractéristiques sont étroitement liées au rendement des élèves. Après avoir neutralisé l'effet du statut socioéconomique de l'élève et des conditions de la collectivité, les plus importants facteurs scolaires sont le régime disciplinaire, le comportement des élèves, le ratio élèves-enseignant, le soutien des enseignants, l'offre d'activités parascolaires et la spécialisation des enseignants.

1. Introduction

L'évolution technologique et la mondialisation des marchés qui marquent le XXI^{e} siècle offrent au Canada d'excellentes perspectives d'avenir. Les décideurs de tous les ordres de gouvernement ont intérêt à s'assurer que tous les Canadiens, y compris ceux qui vivent dans les régions rurales, aient les compétences et les connaissances nécessaires pour tirer le meilleur parti des occasions qui se présentent à eux et la souplesse requise pour s'adapter aux changements. Les écoles des régions rurales jouent un rôle de premier plan dans la transmission de compétences et de connaissances, notamment les compétences fondamentales qui favorisent des processus d'apprentissage efficaces à l'âge adulte.

La présente étude utilise les données de l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET) et du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) pour mesurer la différence entre le rendement en lecture des élèves des

écoles rurales et ceux des écoles urbaines de chaque province et pour cerner les facteurs permettant d'expliquer les écarts ruraux/urbains. On aborde les causes possibles qui nous aident à comprendre les écarts de rendement en lecture entre la population des écoles rurales et celle des écoles urbaines, puis on examine comment les écarts liés aux milieux familiaux, scolaire et collectif y sont apparentés.

Pour les besoins de la présente étude, on a mené une analyse provisoire des écarts entre les populations d'élèves des écoles rurales et d'élèves des écoles urbaines pour cerner, à l'égard de ces populations, un ensemble de variables systématiquement différentes. On a ensuite utilisé ces variables pour élaborer un modèle permettant de déterminer quelles caractéristiques relatives à la famille, à l'école et à la collectivité avaient le plus de poids dans l'explication de l'écart rural/urbain en lecture. Comme la plupart des écarts appréciables entre les élèves des écoles rurales et ceux des écoles urbaines reflètent le milieu familial et collectif des élèves et qu'on ne peut pas les modifier à court terme (le niveau de scolarité des parents, par exemple), on a élaboré un deuxième modèle. Ce modèle pour cerner des variables scolaires qui n'étaient pas déclarées au niveau maximum dans les écoles rurales afin de déterminer lesquelles de ces caractéristiques sont étroitement liées au rendement des élèves.

Pour les besoins de cette analyse, on a distingué les écoles rurales des écoles urbaines en fonction de leur emplacement à l'intérieur ou à proximité des grands centres urbains. Les écoles urbaines sont celles qui sont situées dans les régions métropolitaines de recensement (RMR) et les agglomérations de recensement (AR) désignées par Statistique Canada. Les écoles situées dans les régions rurales et petites villes (RRPV) entrent dans la catégorie des écoles rurales[2].

Qu'est-ce qu'une école rurale?

Les écoles rurales sont celles qui sont situées dans les *régions rurales et petites villes (RRPV)*. Les RRPV désignent la population qui vit à l'extérieur des zones de navettage des grands centres urbains, plus particulièrement à l'extérieur des *régions métropolitaines de recensement (RMR)* et des *agglomérations de recensement (AR)*. Les RRPV comprennent toutes les municipalités de 1 000 à 9 999 habitants et les régions rurales dont moins de 50 % de la main-d'œuvre travaille dans le noyau urbain d'une RMR ou d'une AR.

Les écoles urbaines sont celles qui sont situées dans les RMR et les AR et qui sont donc situées dans un noyau urbain, ainsi que celles des régions rurales et urbaines adjacentes fortement intégrées à un noyau urbain sur le plan socioéconomique. Une RMR a un noyau de 100 000 habitants ou plus et comprend toutes les municipalités avoisinantes dont au moins 50 % de la main-d'œuvre travaille dans le noyau urbain. Une AR a un noyau urbain de 10 000 à 99 999 habitants et englobe toutes les municipalités avoisinantes auxquelles s'applique la même règle de navettage que pour les RMR.

Cette définition a été retenue parce qu'elle est la plus apte à tenir compte de la nature urbaine ou rurale de la communauté d'attache des élèves de 15 ans. Parce qu'elle est fondée sur les habitudes de navettage réelles, elle reflète l'accès des élèves de 15 ans à un centre

urbain et à ses services, à ses établissements d'enseignements et aux possibilités d'emploi qu'il comporte.

On trouvera à l'annexe B la définition complète des entités rurales.

Le Programme international pour le suivi des acquis des élèves et l'Enquête auprès des jeunes en transition

Au printemps 2000, un vaste échantillon de jeunes Canadiens de 15 ans a participé au Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA). Mis sur pied par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), le PISA vise à évaluer les niveaux de compétence des élèves des pays membres et à découvrir quelles caractéristiques des élèves et des écoles influent sur le niveau et la répartition des compétences des jeunes en lecture, en mathématiques et en sciences. Au Canada, l'étude a été menée de concert avec l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET), qui a recueilli auprès des élèves et des parents des renseignements sur les caractéristiques et le vécu des élèves. Le PISA est administré collectivement au Canada par le Conseil des ministres de l'Éducation (Canada), Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada.

Qu'est-ce que le PISA?

Le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) représente un effort collectif des pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) pour évaluer régulièrement, au moyen d'un test international commun, les résultats des jeunes de 15 ans dans trois grands domaines : La compréhension de l'écrit (lecture), la culture mathématique et la culture scientifique. Dans le cadre du PISA, trois cycles d'évaluation sont prévus, chacun portant sur un domaine de la littératie. Le cycle de l'an 2000 portait principalement sur la compréhension de l'écrit, les deux autres aspects étant traités comme des domaines secondaires. Les éléments de l'évaluation axés sur les mathématiques et les sciences étaient donc moins nombreux et n'étaient destinés qu'à un sous-échantillon de participants. Les cycles de 2003 et de 2006 porteront respectivement sur la culture mathématique et sur la culture scientifique.

Trente-deux pays ont participé au PISA 2000. Au Canada, environ 30 000 élèves de 15 ans, sélectionnés dans plus de 1 000 écoles, ont participé à l'étude. On a prélevé un vaste échantillon d'élèves canadiens afin d'obtenir des renseignements à l'échelle nationale et provinciale. L'enquête du PISA 2000 comportait une évaluation directe des compétences des élèves au moyen de tests de connaissances en lecture, en mathématiques et en sciences ainsi que des questionnaires servant à recueillir des renseignements généraux auprès des élèves et des directeurs d'école.

Les premiers résultats du PISA 2000 figurent dans le rapport intitulé *À la hauteur : La performance des jeunes du Canada en lecture, en mathématiques et en sciences — Étude PISA de l'OCDE – Premiers résultats pour les Canadiens de 15 ans* (n° 81590XIF au catalogue). Cette publication est disponible sans frais, dans Internet, sur les sites www.statcan.ca, www.pisa.gc.ca et www.cmec.ca. De plus, le rapport international de l'OCDE intitulé *Connaissances et compétences : des atouts pour la vie : Premiers résultats du Programme international de l'OCDE pour le suivi des acquis des élèves (PISA) 2000*, est disponible sur le site Web de l'OCDE, www.pisa.oecd.org.

Qu'est-ce que l'EJET?

L'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET) est une nouvelle enquête longitudinale canadienne visant à examiner les profils des grandes transitions que vivent les jeunes, notamment celles qui concernent la scolarité, la formation et le travail. Les résultats de l'enquête permettront de mieux comprendre la nature et les causes des difficultés auxquelles les jeunes font face lorsqu'ils vivent ces transitions. Ils appuieront aussi la planification stratégique et serviront à la prise de décisions pour remédier aux problèmes qui s'y rattachent.

L'EJET permettra d'examiner les grandes transitions que vivent les jeunes : passage du secondaire à l'enseignement postsecondaire, de l'école au marché du travail. Elle permettra également d'analyser les divers facteurs qui influent sur l'achèvement des études secondaires, l'incidence de la vie scolaire sur les résultats scolaires et professionnels, ainsi que l'apport des programmes d'initiation à la vie professionnelle, des emplois à temps partiel et du bénévolat. Pour recueillir ces renseignements, il est prévu de mener l'EJET auprès du même groupe de jeunes gens tous les deux ans, sur une période de quelques années. Le deuxième cycle de l'enquête a donc eu lieu en 2002.

Deux groupes d'âge différents participent à l'EJET : la cohorte d'élèves de 15 ans ayant participé au PISA et une autre des jeunes de 18 à 20 ans. Les jeunes de 18 à 20 ans qui ont participé à l'EJET n'ont pas participé au PISA 2000. Les résultats de l'enquête menée auprès de la cohorte de 18 à 20 ans dans le cadre de l'EJET font l'objet du rapport intitulé *À la croisée des chemins : Premiers résultats de la cohorte des 18 à 20 ans de l'Enquête auprès des jeunes en transition* (n° 81591XIF au catalogue, publication gratuite), disponible dans Internet sur les sites www.statcan.ca et www.pisa.gc.ca.

2. Les élèves des écoles urbaines offrent un meilleur rendement en lecture que les élèves des écoles rurales

À Terre-Neuve-et-Labrador, à l'Île-du-Prince-Édouard, au Nouveau-Brunswick et en Alberta, les élèves des écoles urbaines affichent un rendement significativement supérieur à celui des élèves des écoles rurales. Toutefois, les élèves des écoles rurales de l'Alberta ont quand même un bon rendement, supérieur à la moyenne nationale et aux résultats des élèves des écoles urbaines de certaines autres provinces.

Dans le cadre du PISA 2000, les élèves canadiens ont offert un très bon rendement à l'échelon international. Le Canada figurait parmi les meilleurs pour le rendement en lecture. Seuls les élèves finlandais ont eu un rendement en lecture significativement supérieur à celui des élèves canadiens. La Nouvelle-Zélande, l'Australie, l'Irlande et le Japon ont enregistré un aussi bon rendement que le Canada[3].

Si ces résultats sont notables, les élèves des écoles rurales n'ont pourtant pas offert un aussi bon rendement. À l'échelon national, les élèves des écoles urbaines ont affiché un rendement en lecture significativement supérieur à celui des élèves des écoles rurales. Dans toutes les provinces, sauf la Nouvelle-Écosse et le Manitoba, il y avait des écarts entre le rendement en lecture des élèves des écoles urbaines et celui des élèves des écoles rurales. Dans seulement quatre provinces, Terre-Neuve-et-Labrador, l'Île-du-Prince-Édouard, le Nouveau-Brunswick et l'Alberta, ces écarts étaient significatifs[4]. Toutefois, il convient de noter que les élèves des écoles rurales de l'Alberta ont quand même obtenu un bon rendement, supérieur à la moyenne canadienne et aux résultats des élèves des écoles urbaines de certaines autres provinces.

Figure 1

Notes moyennes en lecture des élèves des écoles rurales et des élèves des écoles urbaines par rapport aux moyennes provinciales

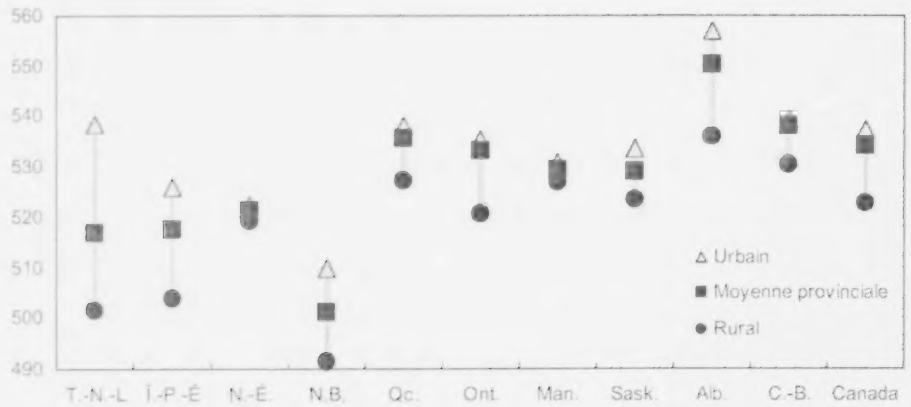


Tableau 1

Rendement en lecture des élèves des écoles urbaines et des écoles rurales

	Rendement en lecture		
	Écoles rurales	Écoles urbaines	Moyenne provinciale
T.-N.-L.	**501**	**538**	517
Î.-P.-É.	**504**	**526**	517
N.-É.	519	522	521
N.-B.	**491**	**510**	501
Qc	527	538	536
Ont.	520	535	533
Man.	527	531	529
Sask.	523	533	529
Alb.	**536**	**557**	550
C.-B.	530	539	538
Canada	**523**	**538**	534

Nota : Les notes sont normalisées d'après une moyenne de l'OCDE de 500 et un écart-type de 100. Lorsque les écarts ruraux/urbains entre les notes moyennes sont statistiquement significatifs avec un niveau de confiance de 99 %, les notes figurent en caractères gras.

Dans le contexte international du PISA, les élèves de toutes les provinces ont fourni un bon rendement en compréhension de l'écrit. En effet, les dix provinces ont affiché un rendement supérieur à la moyenne de l'OCDE (qui est de 500). À l'échelon provincial, les résultats des élèves de l'Alberta étaient significativement supérieurs à la moyenne canadienne. Toutefois, les élèves de Terre-Neuve-et-Labrador, de l'Île-du-Prince-Édouard, de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick ont offert un rendement significativement inférieur à la moyenne canadienne.

Le rendement des élèves des écoles rurales présente en général le même profil géographique que les moyennes provinciales globales. Toutefois, si les résultats en lecture de la Nouvelle-Écosse ressemblaient à ceux des autres provinces de l'Atlantique, la Nouvelle-Écosse ne présentait pas la différence rurale/urbaine observée à Terre-Neuve-et-Labrador, à l'Île-du-Prince-Édouard et au Nouveau-Brunswick. En effet, les résultats des élèves des écoles rurales de la Nouvelle-Écosse n'étaient pas significativement inférieurs à ceux des élèves des écoles rurales du reste du Canada. Encore une fois, l'Alberta se distingue, puisque le rendement moyen en lecture des élèves des écoles rurales était significativement supérieur à la moyenne rurale nationale.

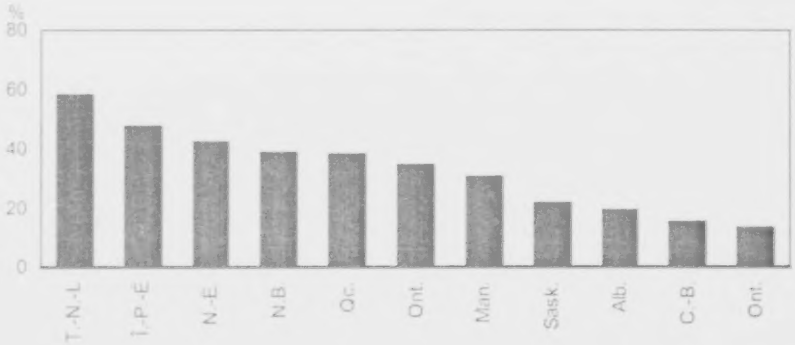
L'existence de ces différences rurales/urbaines dans le rendement en lecture dans quelques provinces soulève une question importante : Quelles caractéristiques des jeunes des régions rurales, de leur milieu familial, de leurs écoles et de leurs collectivités expliquent ces résultats inférieurs? De quelles façons les élèves des écoles rurales se distinguent-ils des élèves des écoles urbaines, et quelles différences expliquent leur plus faible rendement? La première section de cette analyse décrit en quoi diffèrent les élèves des écoles rurales, ceux des écoles urbaines et leurs milieux respectifs (section 3). On aborde ensuite les caractéristiques des élèves, de

leur famille, de leurs écoles et de leurs collectivités qui expliquent les écarts entre les résultats des élèves des écoles urbaines et ceux des élèves des écoles rurales (section 4). Enfin, il est question des caractéristiques scolaires qui n'étaient pas déclarées au niveau maximum dans les écoles rurales afin de déterminer lesquelles de ces caractéristiques sont étroitement liées au rendement des élèves (Section 5).

La taille relative des populations rurales varie d'une province à l'autre. Alors que 58 % des élèves de Terre-Neuve-et-Labrador fréquentent des écoles rurales, c'est le cas d'environ 15 % seulement des élèves de la Colombie-Britannique et de l'Ontario.

Figure 2

Pourcentage d'élèves qui fréquentent les écoles rurales et urbaines par province



La taille relative des populations rurales diffère considérablement d'une province à l'autre[1]. À Terre-Neuve-et-Labrador, plus de la moitié des jeunes de 15 ans ayant participé au PISA fréquentaient des écoles rurales. Compte tenu du faible rendement en lecture des jeunes qui vivent dans les régions rurales, on constate que les résultats provinciaux globaux sont fortement influencés par leurs résultats. En Alberta, par contre, les élèves des écoles rurales, qui offraient aussi un rendement significativement inférieur à celui de leurs homologues urbains, représentaient moins du tiers de l'ensemble des élèves; ils avaient donc une incidence moindre sur les résultats provinciaux globaux.

Les provinces qui comptent les plus fortes proportions d'élèves des écoles rurales sont Terre-Neuve-et-Labrador, le Nouveau-Brunswick et la Saskatchewan. C'est en Ontario, en Colombie-Britannique et au Québec qu'on retrouve les plus fortes proportions d'élèves d'écoles urbaines.

N° 81-595-MIF2002001F au catalogue

3. En quoi diffèrent les élèves des écoles rurales et ceux des écoles urbaines?

La première étape de cette analyse consistait à examiner un éventail de caractéristiques relatives aux élèves, à leurs écoles et à leurs communautés pour cerner les différences entre les élèves des écoles rurales et ceux des écoles urbaines, et déterminer si ces différences correspondaient aux différences de rendement en lecture. Ces renseignements ont ensuite été utilisés pour formuler des hypothèses sur les facteurs déterminants de l'écart rural/urbain en lecture.

Comportement des élèves

Divers facteurs étaient disponibles pour décrire les comportements des élèves ou la nature de leurs relations avec autrui : habitudes de lecture, interactions sociales avec les parents, comportement des élèves et discipline en classe (comportement des élèves en groupe), relations élèves-enseignants et soutien des enseignants. (Voir les tableaux de données provinciales à l'annexe A.)

En général, il n'y avait pas d'écarts ruraux/urbains systématiques dans les variables qui décrivent les comportements personnels et les relations telles que les habitudes de lecture et l'interaction sociale avec les parents. Le plaisir de lire, par exemple, qui, d'après les résultats du PISA, affichait une étroite corrélation avec les résultats en lecture, était le même chez les élèves des écoles rurales et les élèves des écoles urbaines de la plupart des provinces, à deux exceptions près. À Terre-Neuve-et-Labrador et en Alberta, les élèves des écoles rurales ont signalé les niveaux de plaisir de lire significativement plus bas que celles des élèves des écoles urbaines.

Au chapitre du comportement des élèves et de leurs relations avec leurs parents et enseignants, il n'y a généralement pas d'écart entre les élèves des écoles urbaines et ceux des écoles rurales.

Dans l'ensemble, les élèves des écoles rurales et ceux des écoles urbaines signalaient les mêmes niveaux d'interaction sociale avec leurs parents. De plus, il n'y avait généralement pas d'écart entre les niveaux signalés par les élèves des écoles rurales et ceux des écoles urbaines en ce qui concerne le régime disciplinaire de l'école, le soutien des enseignants ou les relations élèves-enseignants.

Antécédents familiaux

En moyenne, les parents d'élèves d'écoles rurales occupaient des emplois au statut professionnel inférieur à celui des parents d'élèves d'écoles urbaines[6]. Les parents dont les enfants fréquentaient une école rurale avaient aussi un niveau de scolarité nettement inférieur à celui des parents dont les enfants fréquentaient une école urbaine, sauf en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique.

Les élèves des écoles rurales étaient proportionnellement plus nombreux à être issus d'un milieu socioéconomique défavorisé.

Les premiers résultats du PISA 2000 révèlent que le nombre de livres à la maison constitue un indicateur important du rendement en lecture, sans doute parce qu'il reflète un milieu de vie favorable à la lecture. À Terre-Neuve-et-Labrador, au Nouveau-Brunswick et au Québec, les élèves des écoles rurales ont déclaré un nombre de livres à la maison beaucoup moins élevé que les élèves des écoles urbaines; ailleurs, par contre, il n'y avait pas d'écart dans la proportion d'élèves issus d'un foyer qui comptait un plus grand nombre de livres.

Les élèves des écoles rurales provenaient habituellement de foyers possédant moins de possessions culturelles et de ressources pédagogiques et ils étaient moins susceptibles de discuter d'enjeux culturels, politiques ou sociaux avec leurs parents.

Le genre d'interactions avec les parents constitue également un facteur important du rendement en lecture. En général, les élèves qui avaient la possibilité de discuter avec leurs parents de livres, d'émissions de télévision et d'enjeux politiques ou sociaux affichaient un meilleur rendement en lecture (intérêt des parents à la vie intellectuelle). Cet aspect est digne de mention, car les élèves des écoles urbaines de Terre-Neuve-et-Labrador, de l'Île-du-Prince-Édouard, du Québec, du Manitoba et de l'Alberta ont signalé un taux plus élevé de ce genre d'interactions avec leurs parents.

Les élèves des écoles urbaines de la plupart des provinces, ont signalé des niveaux nettement plus élevés de possessions culturelles à la maison (tels que des ouvrages de littérature classique, des livres de poésie et des oeuvres d'art) et de ressources pédagogiques (telles qu'un dictionnaire, un endroit calme pour étudier, un bureau, des manuels ou des calculatrices). Les exceptions étaient la Nouvelle-Écosse et la Colombie-Britannique. En Ontario, il n'y avait pas d'écart significatif dans la présence de possessions culturelles à la maison; à l'Île-du-Prince-Édouard, il n'y avait pas d'écart dans les niveaux de ressources pédagogiques à la maison.

Les élèves des écoles rurales étaient proportionnellement moins nombreux à participer à des activités culturelles (telles que visiter des musées ou assister à des concerts), sans doute à cause de l'accès restreint à des aménagements culturels. Dans la plupart des provinces, toutefois, les élèves des écoles rurales étaient tout aussi susceptibles que les élèves des écoles urbaines de participer à des activités parascolaires, tant à l'école qu'à l'extérieur de l'école[7].

Transport

Dans la plupart des provinces, les élèves des écoles rurales prennent beaucoup plus de temps pour se rendre à l'école.

Le temps nécessaire pour se rendre à l'école est une variable qui revêt un intérêt particulier pour la présente étude parce qu'elle est évoquée très souvent lors de discussions sur l'enseignement en milieu rural. Dans la plupart des provinces, les élèves des écoles rurales ont affirmé prendre plus de temps pour se rendre à l'école que les élèves des écoles urbaines. Les seules exceptions sont Terre-Neuve-et-Labrador, le Québec et l'Alberta, où il n'y avait pas d'écart significatif dans la proportion des élèves qui déclaraient des temps de navettage plus longs. Cette proportion variait d'une province à l'autre, tant chez les élèves des collectivités rurales que chez les élèves des communautés urbaines. Environ le quart des élèves des écoles rurales de la plupart des provinces ont déclaré un temps de navettage d'au moins 30 minutes. Les seules exceptions sont Terre-Neuve-et-Labrador, où seulement 7 % des élèves des écoles rurales ont déclaré prendre autant de temps pour se rendre à l'école, et l'Île-du-Prince-Édouard, où la proportion atteignait 42 %.

Les élèves des écoles urbaines étaient moins nombreux à déclarer des temps de navettage aussi longs, mais la variation était encore plus grande d'une province à l'autre. À Terre-Neuve-et-Labrador, au Manitoba et en Colombie-Britannique, moins de 10 % des élèves des écoles urbaines prenaient plus de 30 minutes pour se rendre à l'école. À l'autre extrême, environ le quart des élèves des écoles urbaines de l'Île-du-Prince-Édouard et de l'Alberta a déclaré des temps de navettage plus longs[8]. Dans l'ensemble, il n'y avait pas de corrélation systématique entre les différences dans la durée moyenne de transport et le rendement moyen en lecture dans les régions rurales et urbaines.

N° 81-595-MIF2002011 au catalogue

Utilisation de l'ordinateur et d'Internet

Même si les élèves des écoles rurales sont proportionnellement moins nombreux que les élèves des écoles urbaines à avoir accès à un ordinateur et à Internet à la maison. . .

Les élèves des écoles rurales étaient proportionnellement moins nombreux que les élèves des écoles urbaines à avoir accès à un ordinateur ou à Internet à la maison, mais cet écart était minime dans la plupart des provinces. Toutes proportions gardées, les élèves des écoles rurales de Terre-Neuve-et-Labrador, du Nouveau-Brunswick et du Québec étaient les moins susceptibles d'avoir un ordinateur à la maison. La différence rurale/urbaine était encore plus prononcée au chapitre de l'accès à Internet. À Terre-Neuve-et-Labrador et au Québec, la moitié des élèves des écoles rurales ou moins avait accès à Internet à la maison. Par contre, le pourcentage des élèves des écoles urbaines qui avaient accès à Internet à la maison s'échelonnait de 62 % au Québec à 79 % en Alberta. Les seules provinces avec aucunes différences rurales/urbaines importantes dans l'accès à Internet à la maison étaient la Nouvelle-Écosse et l'Ontario.

Figure 3

Les élèves des écoles rurales étaient moins susceptibles d'avoir accès à un ordinateur à la maison que ceux des écoles urbaines

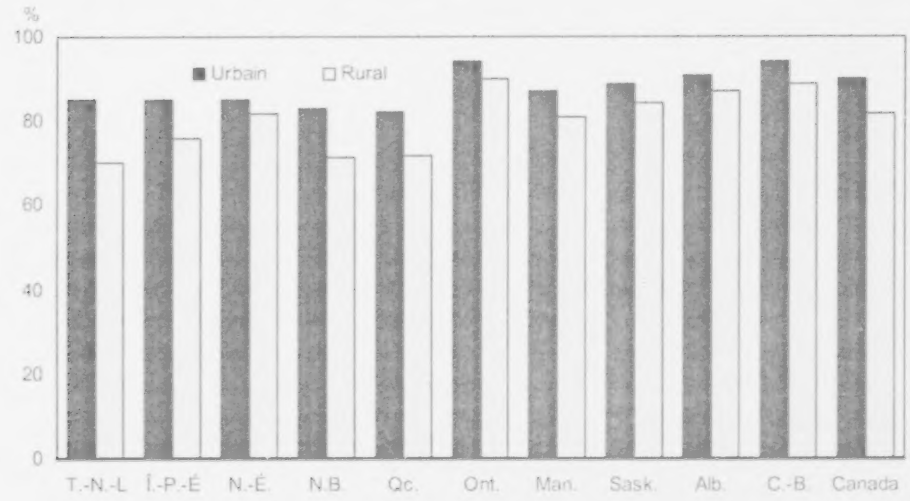
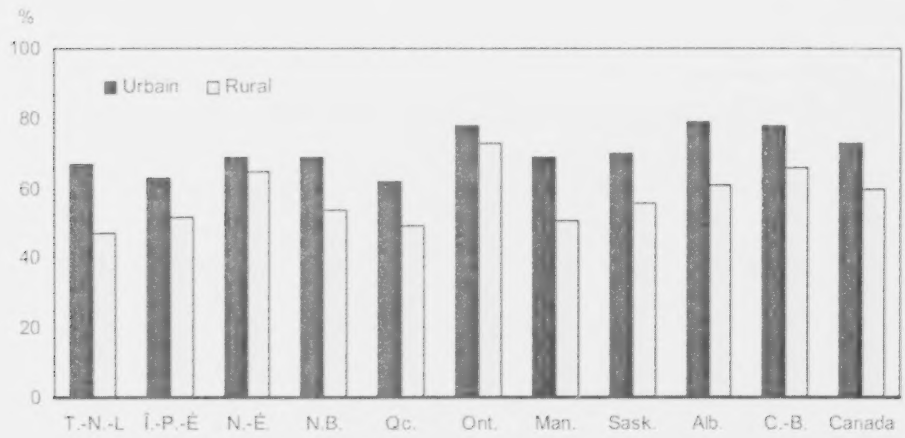


Figure 4

Les élèves des écoles rurales étaient encore moins susceptibles d'avoir accès à Internet à la maison que ceux des écoles urbaines



ils passent tout de même plus de temps que les élèves des écoles urbaines à utiliser un ordinateur ou Internet à l'école.

Bien que les élèves des écoles rurales étaient proportionnellement moins nombreux à avoir accès à un ordinateur et à Internet à la maison, ils les utilisaient pourtant davantage à l'école. La proportion des élèves des écoles rurales qui utilisaient un ordinateur plus d'une fois par mois à l'école était supérieure à celle des élèves des écoles urbaines. En Nouvelle-Écosse, en Ontario et au Québec, cet écart n'était pas statistiquement significatif. À l'Île-du-Prince-Édouard, au Nouveau-Brunswick, au Manitoba, en Saskatchewan et en Alberta, les élèves des écoles rurales utilisaient Internet à l'école nettement plus souvent que les élèves des écoles urbaines.

Aspirations scolaires et professionnelles

La grande majorité des jeunes de 15 ans espèrent faire des études postsecondaires.

Plus de 90 % des jeunes Canadiens de 15 ans ont affirmé qu'ils espéraient faire des études postsecondaires. Cette proportion est très élevée si l'on considère que, selon l'EJET, seulement 62 % des jeunes de 18 à 20 ans qui ne fréquentaient plus l'école secondaire en 2000 poursuivaient des études postsecondaires (McMullen, Bowlby, 2002). Les trois quarts des jeunes de 15 ans qui espéraient faire des études postsecondaires ont affirmé qu'ils aspiraient obtenir un diplôme universitaire. Pour mettre cette affirmation en perspective, si l'on considère les jeunes de 18 à 20 ans qui avaient poursuivi des études postsecondaires, seulement le tiers ont fréquenté une université au cours de la première année[9].

Si la plupart des élèves des écoles rurales et urbaines aspirent à des études universitaires, la proportion est significativement inférieure chez ceux des écoles rurales.

Dans toutes les provinces, le pourcentage des élèves qui aspiraient à des études postsecondaires était très élevé (85 % et plus) tant chez les élèves des écoles rurales que chez ceux des écoles urbaines. L'Île-du-Prince-Édouard, le Québec et le Manitoba sont les seules provinces où, toutes proportions gardées, les élèves des écoles urbaines étaient beaucoup plus nombreux que ceux des écoles rurales à vouloir faire des études postsecondaires.

Les différences rurales/urbaines étaient plus marquées au chapitre des aspirations à des études universitaires plutôt que collégiales. Si l'Alberta et le Québec enregistraient les plus vastes différences dans les aspirations universitaires, l'Île-du-Prince-Édouard est la seule province où les intentions de poursuivre des études postsecondaires étaient les mêmes pour les élèves des écoles urbaines que pour les élèves des écoles rurales. Au Québec, les aspirations à des études universitaires étaient particulièrement faibles, tant chez les élèves des écoles urbaines que chez les élèves des écoles rurales. Cette constatation est peut-être liée au caractère distinct du système d'études postsecondaires québécois, où les cégeps, ces collèges communautaires qui offrent également une préparation à l'université, jouent un rôle très différent de celui des collèges du reste du Canada.

L'écart rural/urbain dans les aspirations à des études postsecondaires se reproduit également dans les aspirations professionnelles des élèves, mesurées d'après le statut professionnel de l'emploi qu'ils espèrent occuper à l'âge de 30 ans. Dans toutes les provinces, les élèves des écoles urbaines avaient des aspirations professionnelles significativement supérieures à celles des élèves des écoles rurales. À l'instar des aspirations scolaires, les aspirations professionnelles des élèves des provinces de l'Atlantique ne différaient pas significativement de celles des autres Canadiens de 15 ans.

Dans toutes les provinces, les élèves des écoles rurales ont également des aspirations professionnelles significativement inférieures à celles des élèves des écoles urbaines.

Caractéristiques des écoles

Dans le cadre du PISA, on a demandé aux directeurs d'école de fournir des renseignements sur les qualifications des enseignants et d'indiquer dans quelle mesure la pénurie d'enseignants et l'insuffisance de l'infrastructure scolaire et des ressources pédagogiques entravait l'apprentissage des élèves. En ce qui concerne le pourcentage des enseignants en mathématiques, en sciences et en langues qui détiennent un diplôme universitaire dans leur matière, les directeurs d'écoles urbaines de Terre-Neuve-et-Labrador, du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta ont déclaré des niveaux de spécialisation des enseignants nettement plus élevés que les directeurs d'écoles rurales. L'Île-du-Prince-Édouard est la seule province où les directeurs d'écoles rurales étaient proportionnellement plus nombreux à déclarer que la pénurie d'enseignants entravait l'apprentissage des élèves.

Les écoles rurales et les écoles urbaines étaient à peu près semblables au chapitre des ressources et du contexte d'apprentissage.

Cette analyse est limitée aux écoles qui ont participé au Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) et aux collectivités où les participants au PISA fréquentaient l'école. Les renseignements sur les écoles qui figurent dans la présente section ont été recueillis au moyen de questionnaires remplis par les directeurs des écoles comprises dans l'échantillon du PISA, composé d'écoles fréquentées par des jeunes de 15 ans. Les données sur les collectivités correspondent aux données du Recensement pour les communautés où les écoles en question sont situées. Comme l'échantillon du PISA se voulait représentatif de la population des jeunes de 15 ans, on ne saurait interpréter les renseignements sur les écoles comme représentatifs de l'ensemble des écoles, ni de l'ensemble des écoles secondaires urbaines ou rurales, ou encore de l'ensemble des communautés urbaines ou rurales. Cette analyse porte plutôt sur les

écoles fréquentées par les élèves ayant participé à l'étude et leurs collectivités, et ces caractéristiques représentent avant tout des facteurs susceptibles d'influer sur le rendement des élèves, et non des caractéristiques de l'ensemble des écoles ou des collectivités urbaines ou rurales[10].

Dans l'ensemble, il n'y avait pas de différences déclarées entre le caractère adéquat des ressources dans les écoles urbaines et dans les écoles rurales. Les seules exceptions étaient le Québec, où les directeurs des écoles urbaines étaient proportionnellement plus nombreux que ceux des écoles rurales à juger les édifices scolaires insuffisants, et la Saskatchewan, où ils étaient proportionnellement plus nombreux à trouver les ressources pédagogiques insuffisantes.

On a également demandé aux directeurs d'école comment ils percevaient le moral et la motivation des enseignants et dans quelle mesure ils trouvaient que le comportement négatif des enseignants influait sur l'apprentissage des élèves. Si ces mesures variaient grandement d'une province à l'autre, aucune tendance ne se dégageait nettement à l'égard des écarts ruraux/urbains. La Saskatchewan et la Colombie-Britannique sont les seules provinces où les directeurs d'écoles rurales et urbaines percevaient différemment le moral et la motivation des enseignants. En Saskatchewan, les directeurs d'écoles urbaines ont déclaré les plus hauts niveaux de moral et de motivation des enseignants; en Colombie-Britannique, c'était plutôt les directeurs d'écoles rurales.

Là où des différences se manifestaient, ces dernières n'étaient habituellement pas conséquentes avec les écarts en lecture observés entre les écoles rurales et les écoles urbaines.

Dans l'ensemble, bien qu'il y ait des différences entre les écoles rurales et les écoles urbaines, ces différences n'étaient pas corrélatives aux écarts de rendement en lecture. Par exemple, les proportions déclarées d'enseignants travaillant dans leur domaine de spécialisation différaient nettement pour les écoles rurales et les écoles urbaines dans certaines provinces aux écarts de rendement en lecture importants aussi bien que dans certaines provinces aux écarts faibles ou nuls.

Caractéristiques des collectivités

S'il n'y a pas d'écarts systématiques dans la nature des écoles des collectivités rurales et urbaines, il y a toutefois des écarts importants dans les caractéristiques de ces collectivités.

L'analyse portait également sur diverses caractéristiques des collectivités. Ces renseignements sur les collectivités ont été tirés du recensement de 1996 et de PISA 2000. Bien que les renseignements tirés du recensement de 1996 ne reflètent pas les conditions qui prévalaient dans les collectivités au moment de mener l'enquête PISA, ils procurent néanmoins une indication du type de collectivité à laquelle ces étudiants ont été exposés au moment de leur éducation. L'analyse suppose que la collectivité n'a pas subi de changements significatifs dans l'intervalle de quatre ans, entre le recensement de 1996 et PISA 2000, et que les étudiants ont été en contact avec cette collectivité dans l'intérim. On suppose également que les caractéristiques agrégées des parents des jeunes de 15 ans à l'école sont représentatives de la collectivité à laquelle ils sont exposés.

Ces renseignements déterminent les collectivités où sont situées les écoles ayant participé au PISA. Cette partie de l'analyse a permis d'examiner les taux de chômage et d'emploi, le pourcentage de cols blancs dans la collectivité, les niveaux de

N° 81-595-MIF2002001 au catalogue

scolarité, les revenus des particuliers et des familles et le pourcentage de jeunes adultes inscrits à des programmes d'enseignement postsecondaires.

Comme on pouvait s'y attendre, ces facteurs liés aux collectivités variaient considérablement entre les régions urbaines et les régions rurales et d'une province à l'autre. Dans les quatre provinces de l'Atlantique, les collectivités où sont situées les écoles rurales enregistraient des taux de chômage chez les adultes nettement supérieurs à ceux des collectivités urbaines visées par l'étude. Ailleurs, l'écart entre les taux de chômage des collectivités ayant participé au PISA était moins prononcé. Au Manitoba, les collectivités où sont situées les écoles rurales enregistraient même des taux de chômage inférieurs à ceux des collectivités qui comptent des écoles urbaines.

Les collectivités rurales avaient des taux de chômage plus élevés

On a observé des différences beaucoup plus marquées entre les taux d'emploi, qui mesurent le pourcentage d'adultes qui occupent un emploi et, par le fait même, tiennent compte non seulement des adultes qui cherchent du travail (en chômage), mais aussi de ceux qui ne font pas partie de la population active. Dans toutes les provinces, à l'exception de l'Île-du-Prince-Édouard, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique, les adultes vivants dans des communautés rurales qui ont participé à l'étude étaient moins susceptibles d'occuper un emploi que ceux des communautés urbaines.

Les écarts entre la situation économique des collectivités urbaines et celle des collectivités rurales sont également liés aux revenus moyens des particuliers et des familles dans les collectivités visées par l'étude. Dans la plupart des provinces, le revenu individuel moyen et le revenu familial moyen étaient plus élevés dans les collectivités où sont situées les écoles urbaines[11].

Dans toutes les provinces, la population adulte des régions où sont situées les écoles urbaines avait atteint un niveau de scolarité plus élevé. Les collectivités urbaines comptaient des proportions plus élevées d'adultes ayant fait des études postsecondaires en général et des études universitaires en particulier. Ces pourcentages allaient de pair avec la proportion d'emplois offerts qui exigent habituellement des études universitaires. Entre 40 % et 50 % de la population active des collectivités urbaines occupait ces emplois de cols blancs. Dans toutes les provinces, par contre, moins de 40 % des emplois offerts au sein des collectivités rurales exigeaient habituellement des études universitaires. Il n'y a qu'au Québec où aucune différence n'existait entre les collectivités rurales et les collectivités urbaines à ce chapitre.

Les adultes des collectivités rurales avaient des niveaux de scolarité plus bas, et ils étaient moins nombreux à avoir des emplois qui exigent des études universitaires.

Le dernier indicateur lié à la collectivité inclus dans cette analyse est le pourcentage des jeunes adultes de la collectivité qui étaient inscrits à un programme d'enseignement postsecondaire. Il n'indique pas nécessairement la présence d'un établissement d'enseignement postsecondaire au sein de la collectivité, car le Recensement dénombre beaucoup d'étudiants à leur domicile familial même s'ils habitent à l'extérieur pour fréquenter un établissement d'enseignement supérieur. Toutefois, cet indicateur nous renseigne sur la nature de la participation à des études postsecondaires chez les jeunes de la collectivité. Pour les quatre provinces de l'Atlantique et en Saskatchewan, les collectivités rurales visées par l'étude comptaient des proportions de jeunes inscrits à un établissement d'enseignement postsecondaire comparables à celles des collectivités urbaines. L'Île-du-Prince-Édouard, le Manitoba et l'Alberta enregistraient les plus faibles taux de participation des jeunes aux études postsecondaires dans les collectivités rurales, alors que le Québec, la Nouvelle-Écosse, Terre-Neuve-et-Labrador et l'Ontario enregistraient les taux les plus élevés.

4. Quelles caractéristiques des régions rurales soutiennent l'écart en rendement en lecture?

Dans certaines provinces, l'écart entre le rendement des élèves des écoles urbaines et celui des élèves des écoles rurales s'explique non par les écarts entre les écoles (qui sont peu nombreux). . .

mais par les écarts entre les collectivités rurales et les collectivités urbaines en ce qui concerne la nature du marché du travail.

Si l'on compare le rendement des élèves de différentes régions, on est d'abord tenté de se pencher sur les écoles pour trouver les caractéristiques du système d'éducation qui expliquent les écarts entre les résultats. Dans le présent rapport, toutefois, la première analyse des écarts ruraux/urbains montre que les données recueillies dans le cadre du PISA suggèrent que bien qu'il y ait des différences entre les écoles rurales et les écoles urbaines, ces différences ne reflètent pas les différences rurales/urbaines en matière de lecture.

Pourtant, un certain nombre de variables diffèrent significativement entre les collectivités rurales et les collectivités urbaines. Un examen de ces variables révèle qu'en effet, la différence rurale/urbaine qui existe dans certaines provinces au chapitre des résultats en lecture s'explique par les écarts entre les types d'emploi offerts dans les collectivités où sont situées ces écoles, et plus précisément, entre les niveaux de scolarité exigés pour occuper ces emplois.

Afin de déterminer quels facteurs expliquent le mieux l'écart entre le rendement en lecture des élèves des écoles rurales et celui des élèves des écoles urbaines, on a comparé la moyenne des habiletés de lecture des élèves des écoles rurales de chaque province à la moyenne qu'ils auraient atteinte en l'absence d'écarts ruraux/urbains liés à divers facteurs importants concernant les élèves, les familles, les écoles et les collectivités. Par exemple, après avoir estimé la relation entre le niveau de scolarité des parents et le rendement individuel, on a pu calculer le rendement individuel moyen correspondant aux divers niveaux de scolarité atteints par les parents. Grâce à cette méthode, la présente analyse permet de calculer le rendement moyen qu'auraient atteint les élèves des régions rurales si leurs familles, leurs écoles et leurs communautés possédaient les caractéristiques moyennes des régions urbaines de leur province.

Si les caractéristiques individuelles et familiales expliquent en partie l'écart rural/urbain dans le rendement en lecture des élèves, leur valeur explicative est cependant faible.

Dans la première étape de cette analyse, on a examiné la relation entre un ensemble de facteurs individuels et familiaux importants et l'écart rural/urbain. Les résultats, présentés dans le tableau B1, laissent supposer que si les caractéristiques individuelles et familiales expliquent en partie l'écart rural/urbain dans le rendement en lecture des élèves, leur valeur explicative est cependant faible. Après avoir tenu compte des écarts des facteurs individuels et familiaux, on constate qu'il reste un écart systématique important et inexpliqué entre les élèves des écoles rurales et ceux des écoles urbaines. Ainsi, même en gardant constants les antécédents du milieu familial, les élèves des écoles rurales obtiennent des notes inférieures en lecture.

La colonne 1 montre l'ampleur de l'écart rural/urbain entre le rendement en lecture des élèves des écoles rurales et celui des élèves des écoles urbaines (un chiffre négatif indique dans quelle mesure le rendement des élèves des écoles rurales est inférieur). La colonne 2 montre l'ampleur de la différence qui subsiste après la prise en compte du statut socioéconomique des élèves, soit la différence entre le rendement réel des élèves des écoles urbaines et celui qu'auraient atteint les élèves des écoles rurales si leurs familles avaient possédé les mêmes caractéristiques socioéconomiques que celles de leurs homologues urbains (niveau de scolarité et statut professionnel individuel des parents).

N° 81-595-MIF2002001 au catalogue

Dans les provinces où il existe un écart important entre les résultats des élèves des écoles rurales et ceux des élèves des écoles urbaines, seule une faible partie de cet écart s'explique par les écarts qui existent sur le plan du statut socioéconomique des élèves. On ne peut donc pas attribuer l'écart de rendement rural/urbain uniquement aux écarts de statuts socioéconomiques. On peut s'attendre à ce que les élèves issus d'une communauté urbaine fournissent un meilleur rendement que les élèves issus d'une collectivité rurale même si leurs parents possèdent le même niveau de scolarité et occupent des emplois semblables.. Malgré l'incidence importante du statut socioéconomique de la famille de l'élève sur le rendement en lecture observé dans les premiers résultats du PISA, d'autres facteurs importants entrent en jeu pour expliquer l'écart entre le rendement des élèves des écoles rurales et celui des élèves des écoles urbaines.

Les mesures des antécédents familiaux et communautaires

Diverses variables liées aux antécédents familiaux (statut socioéconomique) des élèves, ainsi que des caractéristiques des collectivités où sont situées leurs écoles, sont examinées dans la présente analyse. Les variables qui décrivent le statut socioéconomique des familles des élèves sont le statut professionnel le plus élevé et le niveau de scolarité le plus élevé des parents. Le statut professionnel des parents est déterminé à l'aide de l'Indice socioéconomique international du statut professionnel (voir la définition à l'annexe B).

Comme mesures des caractéristiques des collectivités, l'analyse a retenu le statut professionnel et le niveau de scolarité moyens des parents des élèves de 15 ans, le revenu moyen, les taux d'emploi et taux de chômage, la proportion d'adultes ayant fait des études postsecondaires — et, plus précisément, des études universitaires — et la proportion d'adultes occupant des emplois qui exigent habituellement des études universitaires (emplois de cols blancs).

Dans la deuxième partie de la présente analyse, on a examiné la relation entre divers facteurs liés aux collectivités et l'écart rural/urbain restant. À cette fin, on a mis au point un modèle analysant l'incidence individuelle et combinée de diverses variables communautaires importantes comme les taux d'emploi de la collectivité, le niveau de scolarité moyen de la population adulte et le niveau de scolarité moyen et le statut professionnel de tous les parents des élèves de 15 ans de l'école. Le modèle a démontré que les écarts entre les collectivités rurales et les collectivités urbaines expliquaient le mieux les écarts entre le rendement en lecture des élèves des écoles rurales et celui des élèves des écoles urbaines. Plus précisément, les caractéristiques les plus étroitement liées à l'écart rural/urbain étaient le niveau de scolarité des adultes de la collectivité.

Les écarts entre les collectivités rurales et les collectivités urbaines expliquaient le mieux les écarts entre le rendement en lecture des élèves des écoles rurales et celui des élèves des écoles urbaines.

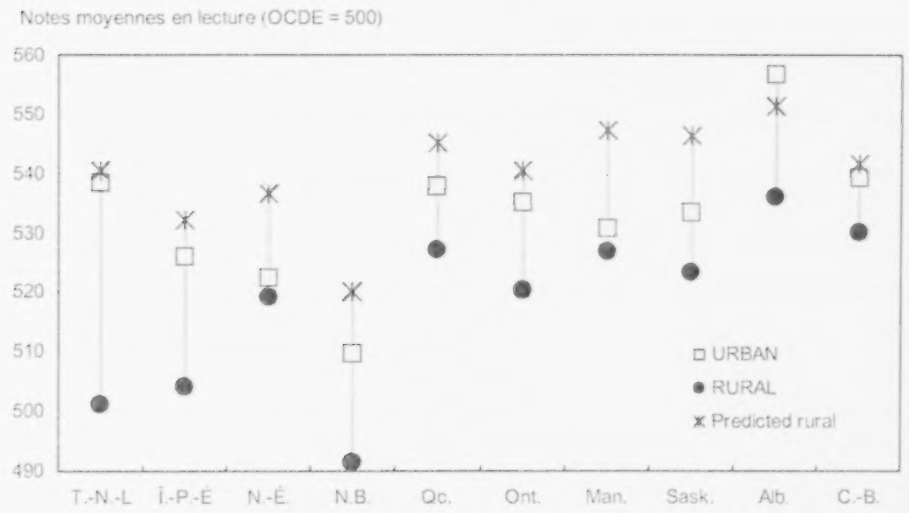
La troisième colonne du tableau B1 montre la différence qui reste lorsque diverses variables liées à la collectivité ainsi que le statut socioéconomique individuel (profession et niveau de scolarité des parents) sont gardées fixes. Dans toutes les provinces sauf l'Alberta, la différence rurale/urbaine disparaissait complètement après neutralisation des variables collectives liées au niveau de scolarité des adultes.

En effet, en gardant fixes les variables collectives, on s'attendait à ce que les élèves des écoles rurales offrent un meilleur rendement que les élèves des écoles urbaines. Cela signifie que si les collectivités rurales possédaient les mêmes caractéristiques que les collectivités urbaines de la même province, on pourrait s'attendre à ce que les élèves des écoles rurales obtiennent des notes supérieures à celles des élèves des écoles urbaines.

Dans toutes les provinces, l'incidence relative de ces variables est considérable. Une comparaison entre la différence qui reste après neutralisation de l'effet du statut socioéconomique individuel et celle qui reste après neutralisation additionnelle de l'effet des variables collectives révèle que ces dernières comptent beaucoup plus que le statut socioéconomique lorsqu'il s'agit d'expliquer la différence entre le rendement des élèves des écoles rurales et celui des élèves des écoles urbaines. Par exemple, en Alberta, où il existe une différence réele de 21 points entre les élèves des écoles urbaines et les élèves des écoles rurales, si l'on neutralise l'effet du statut socioéconomique individuel, il reste encore une différence de 17 points. Toutefois, si l'on neutralise également l'effet de l'ensemble des variables liées à la collectivité, cette différence se ramène à seulement 5 points.

Figure 3

Si les écarts entre les antécédents familiaux et collectifs étaient neutralisés, les élèves ruraux surpasseraient leurs homologues urbains dans la plupart des provinces



Nota : Le rendement prévu des élèves ruraux est le rendement moyen prévu des élèves des écoles rurales après neutralisation du statut socioéconomique de la famille et de certaines variables collectives liées aux taux moyens d'emploi, au statut professionnel et à la scolarité. Le tableau B1 compare les effets du statut socioéconomique individuel et des facteurs collectifs.

Le statut professionnel moyen des parents des jeunes de 15 ans qui fréquentent l'école est le facteur le plus étroitement lié à l'écart rural/urbain dans les résultats en lecture.

Quand on aborde chacune des variables de ce modèle, on constate que le statut professionnel moyen des parents des jeunes de 15 ans qui fréquentent l'école est le facteur le plus étroitement lié à l'écart rural/urbain dans les résultats en lecture. Les colonnes 4 à 10 montrent l'ampleur des différences qui restent après neutralisation de l'effet de chacun des facteurs collectifs. Dans toutes les provinces, si l'on garde fixe uniquement le statut professionnel agrégé des parents, les élèves des écoles rurales affichent un rendement presque égal, sinon supérieur, à celui des élèves des écoles urbaines. Les autres caractéristiques collectives importantes qui expliquent l'écart rural/urbain sont le niveau de scolarité moyen des adultes, la proportion des adultes ayant fait des études postsecondaires (et, plus précisément, des études universitaires) et la proportion des travailleurs dont l'emploi exige une formation universitaire. L'incidence du revenu moyen et des taux d'emploi moyens au sein de la collectivité variait selon la province. En général, ces variables sont toutes liées au niveau de scolarité exigé par les emplois offerts dans la collectivité. S'il est peu probable qu'une seule de ces variables influe directement sur les résultats des élèves, elles constituent pourtant des indicateurs du milieu socioéconomique dans lequel ces élèves apprennent et cherchent un soutien à leur apprentissage. En général, elles peuvent constituer une mesure visible de l'avantage que représente un niveau de scolarité élevé au sein de la collectivité.

Il faudrait poursuivre cette analyse pour bien comprendre la relation entre ces caractéristiques collectives et le rendement des élèves. Dans quelle mesure les niveaux de scolarité des adultes de la collectivité reflètent-ils la présence de modèles de comportement qui témoignent de l'importance de l'éducation? Dans quelle mesure reflètent-ils l'existence de choix de carrière qui exigent un niveau de scolarité élevé? Il reste encore à répondre à ces questions, ainsi qu'à d'autres. La présente étude visait à examiner l'écart rural/urbain observé pour diverses variables tirées de l'EJET et du PISA. D'autres variables disponibles dans la base de données de l'EJET et du PISA pourraient fournir des renseignements plus détaillés sur l'interrelation des variables collectives et des aspirations scolaires et professionnelles des élèves, du milieu familial et des attentes des parents, ainsi que de l'influence des pairs. En outre, les renseignements recueillis en 2002, lorsque ces élèves avaient 17 ans, fourniront un ensemble supplémentaire de renseignements sur les facteurs qui influencent les décisions concernant la poursuite des études et l'entrée sur le marché du travail.

5. L'école compte

Il existe certaines caractéristiques scolaires qui n'étaient pas déclarées au niveau maximum et qui sont étroitement liées au rendement des élèves.

Cette analyse démontre que l'écart rural/urbain en rendement en lecture est étroitement lié aux différences entre les collectivités pour ce qui est des niveaux de scolarité des adultes et de la nature du travail dans les collectivités rurales. La réduction de l'écart rural/urbain dans le rendement en lecture est une entreprise à long terme qui exige une bonne compréhension de la relation entre les niveaux de scolarité de la collectivité et le rendement des élèves. L'écart rural/urbain n'est pas lié aux différences entre les écoles rurales et les écoles urbaines, puisque dans l'ensemble, elles sont équivalentes.

Bien qu'il y ait peu de différences entre les écoles rurales et urbaines, ce ne sont pas toutes les variables qui ont été déclarées aux plus hauts niveaux par les directeurs d'écoles rurales ou urbaines. La conclusion de cette analyse des écarts ruraux/urbains du rendement de lecture examine les caractéristiques scolaires qui n'ont pas été déclarées au plus haut niveau dans les écoles rurales afin d'identifier quelles caractéristiques sont étroitement liées avec le rendement scolaire.

Cette analyse a jeté un regard sur les caractéristiques liées à la taille et à la structure des écoles, aux ressources scolaires, aux qualifications et à la formation des enseignants ainsi qu'au régime disciplinaire. On a ensuite attribué à chacune de ces variables des valeurs associées à un niveau de performance supérieur en examinant la documentation pertinente et la relation observée avec les résultats des élèves à l'enquête PISA 2000. Par exemple, on a fixé à 100 % la valeur maximale du pourcentage d'enseignants possédant un diplôme universitaire dans leur matière. Dans le cas des variables et des ratios calculés comme des indices, tels que le comportement des élèves et le moral et la motivation des enseignants, la valeur maximale correspond à l'absence de problèmes signalés à l'égard des questions qui composent les indices (Voir à l'annexe C la description des valeurs utilisées).

On a ensuite estimé quels auraient été les résultats des élèves des écoles rurales de chaque province si tous les directeurs d'école avaient déclaré la valeur maximale à l'égard des questions qui composent chacune des variables choisies. Par exemple, quels auraient été les résultats moyens en lecture des élèves des écoles rurales si aucun directeur d'école n'avait affirmé que l'insuffisance des ressources scolaires entravait l'apprentissage des élèves?

Après avoir neutralisé l'effet du statut socioéconomique de l'élève et des conditions de la collectivité, les plus importants facteurs scolaires étaient le régime disciplinaire, le comportement des élèves, le ratio élèves-enseignant, le soutien des enseignants, l'offre d'activités parascolaires et la spécialisation des enseignants.

Il convient de noter que l'utilisation de ces variables dans le modèle ne suppose pas qu'il s'agisse des facteurs scolaires essentiels qui influent sur le rendement des élèves. Il existe probablement beaucoup d'autres facteurs, déjà déclarés à des niveaux élevés, qui pourraient avoir une plus grande incidence sur le rendement des élèves si les valeurs déclarées étaient réduites. En outre, il existe une foule de facteurs scolaires pour lesquels l'EJET et le PISA ne fournissaient pas de renseignements.

Cette analyse a permis de reconnaître un certain nombre de facteurs précis qui, une fois modélisés en fonction de leur valeur maximale, permettraient d'améliorer les résultats moyens en lecture des élèves des écoles rurales (tableau C1)[12]. Les plus importants de ces facteurs scolaires, après neutralisation du statut socioéconomique de l'élève et des conditions de la collectivité, sont le régime disciplinaire, le comportement des élèves, le ratio élèves-enseignant, le soutien des enseignants, l'offre d'activités parascolaires et la spécialisation des enseignants.

N° 81-595-MIF2002001 au catalogue

En analysant l'incidence de diverses combinaisons de variables scolaires, le modèle a montré qu'une certaine combinaison de quatre caractéristiques scolaires était associée avec le plus haut rendement des élèves : le régime disciplinaire, le comportement des élèves, les ratios élèves-enseignant et l'offre d'activités parascolaires. Il importe de signaler que parce que des changements dans les facteurs scolaires surviendraient à la fois dans les écoles urbaines et rurales, ils ne permettraient pas de réduire l'écart rural-urbain.

Dans le cadre de cette analyse, on a examiné d'autres caractéristiques des écoles, dont les méthodes d'évaluation, le perfectionnement professionnel des enseignants, le nombre total d'heures d'enseignement, le comportement négatif des enseignants, l'autonomie de l'école, la participation des enseignants à la prise de décisions, le moral des enseignants et l'accès à l'ordinateur. Toutefois, l'incidence de ces variables sur les résultats était incohérente ou mal définie par le modèle statistique utilisé.

Conclusion

Cette étude du rendement en lecture des élèves des écoles rurales et urbaines a révélé que dans plusieurs provinces, les élèves des écoles rurales affichaient un rendement inférieur à celui de leurs homologues des écoles urbaines, en particulier à Terre-Neuve-et-Labrador, à l'Île-du-Prince-Édouard, au Nouveau-Brunswick et en Alberta. Ces écarts ruraux-urbains sont surtout attribuables à des différences entre les communautés rurales et urbaines, notamment aux chapitres du niveau de scolarité moyen des adultes, des taux d'emploi, du niveau de scolarité requis pour obtenir un emploi et des salaires offerts pour les emplois disponibles dans la communauté.

D'autres analyses pourraient permettre d'établir à quel point le contexte de la communauté influe sur le rendement des élèves. Pour l'instant, on ne peut que formuler des hypothèses. Il se pourrait, d'une part, que les élèves atteignent des rendements plus élevés lorsqu'ils vivent dans une communauté où ils sont en contact avec une masse critique d'adultes pouvant servir de modèles de comportement qui ont atteint des niveaux de scolarité élevés et qui peuvent ériger l'apprentissage en valeur positive. D'autre part, les élèves pourraient tout simplement s'appliquer aux études s'ils considèrent qu'elles leur seront utiles — ils apprennent tant qu'ils ressentent un besoin d'apprentissage. Si peu d'emplois offerts dans leur communauté requièrent des habiletés et un niveau de scolarité élevé, les élèves pourraient ne pas être incités à fournir un grand effort dans leurs études. Des analyses additionnelles sont nécessaires pour qu'on arrive à comprendre l'impact sur le rendement scolaire des caractéristiques communautaires, des antécédents familiaux et des aspirations scolaires et professionnelles des élèves. On pourrait également poursuivre la présente analyse pour étudier les effets de la communauté ou du quartier sur le rendement des élèves dans toutes les communautés, y compris les petites villes qui, comme les régions rurales, pourraient compter moins de travailleurs hautement scolarisés et moins de possibilités de carrière.

Malgré les effets considérables exercés par ces caractéristiques des collectivités rurales, de nombreuses caractéristiques des écoles influencent fortement le rendement des élèves. Il y a un ensemble de caractéristiques scolaires qui n'étaient pas déclarées

au niveau maximum dans les écoles rurales et qui sont étroitement liées au rendement des élèves. Après avoir neutralisé l'effet du statut socioéconomique de l'élève et des conditions de la collectivité, les plus importants facteurs scolaires sont le régime disciplinaire, le comportement des élèves, le ratio élèves-enseignant, le soutien des enseignants, l'offre d'activités parascolaires et la spécialisation des enseignants. La présente analyse n'est pas fondée sur un ensemble exhaustif de caractéristiques des écoles et des collectivités susceptibles d'influer sur le rendement des élèves. Elle n'a pas dégagé non plus les facteurs scolaires qui comptaient le plus dans les résultats scolaires. Il faudra mener une analyse approfondie afin de mieux comprendre comment les facteurs liés à la collectivité influencent les résultats des élèves et comment certaines caractéristiques des écoles ont tendance à atténuer l'incidence de ces facteurs collectifs.

N° 81-595-MIE2002003 au catalogue

Annexe A : Tableaux

Tableau A1a
Terre-Neuve et Labrador
Caractéristiques des élèves des écoles rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques individuelles						
Rendement en lecture	**501**	***3,3***	**538**	***5,0***	517	*2,8*
Rendement en mathématiques	**500**	***3,3***	**522**	***5,2***	509	*3,0*
Rendement en sciences	**504**	***4,0***	**534**	***5,5***	516	*3,4*
Activités culturelles des élèves	**-0,28**	***0,03***	**0,06**	***0,05***	-0,14	*0,02*
Plaisir de lire	**-0,15**	***0,03***	**0,04**	***0,05***	-0,07	*0,03*
Temps consacré aux devoirs - plus de 4 heures par semaine %	41,0	*1,7*	45,0	*2,3*	43,0	*1,4*
Aspirations professionnelles	**60,2**	***0,6***	**64,6**	***0,9***	62,0	*0,6*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention de poursuivre des études postsecondaires	90,0	*1,1*	93,0	*1,1*	91,0	*0,7*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention d'aller à l'université au lieu du collège	**76,0**	***1,3***	**86,0**	***1,6***	81,0	*1,0*
Pourcentage d'élèves dont la durée du transport est de 30 minutes et plus	7,0	*0,8*	7,0	*1,1*	7,0	*0,6*
Pourcentage d'élèves qui participent aux activités parascolaires à l'école	**61,0**	***1,5***	**49,0**	***2,2***	56,0	*1,3*
Pourcentage d'élèves qui participent à des activités parascolaires en dehors de l'école	57,0	*1,6*	62,0	*1,9*	59,0	*1,1*
Utilisation de l'ordinateur à l'école (au moins quelques fois par mois) %	**63,0**	***1,6***	**55,0**	***2,4***	60,0	*1,3*
Utilisation d'Internet à l'école (au moins quelques fois par mois) %	58,0	*1,7*	54,0	*2,4*	56,0	*1,4*
Caractéristiques familiales						
Statut socioéconomique de la famille	**43,6**	***0,4***	**53,1**	***0,7***	47,6	*0,4*
Le niveau de l'éducation parental le plus haut	**5,2**	***0,0***	**5,6**	***0,0***	5,4	*0,0*
Élèves avec 100 et plus livres à la maison %	**78,0**	***1,1***	**84,0**	***1,7***	81,0	*0,9*
Intérêt des parents à la vie intellectuelle	**-0,16**	***0,03***	**0,08**	***0,04***	-0,06	*0,02*
Intérêt des parents à la vie sociale	-0,04	*0,03*	-0,03	*0,04*	-0,04	*0,03*
Possessions de biens culturels au foyer	**-0,16**	***0,03***	**0,15**	***0,05***	-0,03	*0,03*
Ressources pédagogiques au foyer	**0,12**	***0,03***	**0,27**	***0,03***	0,18	*0,02*
Ordinateur à la maison (%)	**69,9**	***1,1***	**85,2**	***1,7***	76,2	*1,0*
Accès à Internet à la maison (%)	**46,7**	***1,5***	**67,1**	***2,1***	55,1	*1,3*
L'expérience de l'élève à l'école						
Régime disciplinaire	0,15	*0,03*	0,12	*0,04*	0,14	*0,02*
Rapports enseignants-élèves	0,41	*0,04*	0,52	*0,04*	0,45	*0,03*
Soutien des enseignants	0,42	*0,04*	0,45	*0,04*	0,43	*0,03*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A1b

Terre-Neuve et Labrador

Caractéristiques des écoles et collectivités rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques des écoles						
Pourcentage d'écoles qui offrent des activités parascolaires (selon les élèves)	93,04	*(0,73)*	95,87	*(0,97)*	93,81	*(0,61)*
Nombre d'élèves de 15 ans à l'école	**78,34**	***(5,70)***	**157,75**	***(12,37)***	100,00	*(6,40)*
Pourcentage d'élèves de 15 ans aux écoles avec maternelle et niveau secondaire	**21,16**	***(4,85)***	**0,00**	***(0,00)***	15,39	*(3,64)*
Comportement négatif des enseignants	-0,14	*(0,09)*	-0,32	*(0,17)*	-0,19	*(0,08)*
Comportement négatif des élèves	0,38	*(0,09)*	0,25	*(0,12)*	0,35	*(0,07)*
Moral et motivation des enseignants	-0,01	*(0,12)*	0,08	*(0,23)*	0,01	*(0,10)*
Ratio élèves-enseignants	**14,96**	***(0,34)***	**16,94**	***(0,45)***	15,57	*(0,29)*
Insuffisance des ressources pédagogiques	0,55	*(0,11)*	0,17	*(0,17)*	0,45	*(0,09)*
Perception de la pénurie d'enseignants	0,58	*(0,12)*	0,64	*(0,22)*	0,59	*(0,11)*
Pourcentage d'enseignants ayant reçu récemment un perfectionnement professionnel	50,96	*(5,03)*	68,75	*(7,36)*	55,71	*(4,24)*
Insuffisance des ressources matérielles	0,00	*(0,12)*	-0,39	*(0,15)*	-0,11	*(0,10)*
Accès des élèves à l'ordinateur	6,14	*(0,26)*	6,77	*(0,46)*	6,33	*(0,23)*
Spécialisation des enseignants %	**70,99**	***(2,65)***	**87,82**	***(3,62)***	75,48	*(2,29)*
Autonomie de l'école	-0,55	*(0,08)*	-0,31	*(0,10)*	-0,48	*(0,06)*
Participation des enseignants à la prise de décisions	-0,05	*(0,13)*	-0,19	*(0,17)*	-0,09	*(0,10)*
Caractéristiques des collectivités						
Densité de population	**97,89**	***(12,01)***	**368,82**	***(77,99)***	171,78	*(25,78)*
Taux de chômage des adultes	**29,77**	***(1,28)***	**12,54**	***(0,51)***	25,07	*(1,22)*
Pourcentage d'adultes occupés	**35,79**	***(1,13)***	**52,98**	***(1,00)***	40,48	*(1,16)*
Pourcentage de l'effectif adulte occupant des postes de col blanc	**33,23**	***(1,32)***	**49,13**	***(1,42)***	37,57	*(1,26)*
Pourcentage de jeunes inscrits aux études postsecondaires	61,10	*(1,91)*	66,69	*(1,37)*	62,62	*(1,45)*
Pourcentage d'adultes de plus de 25 ans ayant fait des études postsecondaires	**38,93**	***(1,08)***	**55,45**	***(1,03)***	43,43	*(1,11)*
Pourcentage d'adultes ayant fait des études universitaires	**14,13**	***(0,58)***	**26,88**	***(1,33)***	17,61	*(0,80)*
Revenu individuel moyen ($)	**16 727**	***(542)***	**22 904**	***(496)***	18 412	*(500)*
Revenu familial moyen ($)	**36 365**	***(1 204)***	**50 785**	***(965)***	40 298	*(1 119)*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A2a

Île-du-Prince-Édouard

Caractéristiques des élèves des écoles rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques individuelles						
Rendement en lecture	**504**	***3,8***	**526**	***3,2***	517	*2,4*
Rendement en mathématiques	508	*4,6*	514	*4,4*	512	*3,7*
Rendement en sciences	497	*5,0*	515	*4,0*	508	*2,7*
Activités culturelles des élèves	**-0,29**	***0,03***	**0,09**	***0,03***	-0,06	*0,02*
Plaisir de lire	-0,11	*0,05*	-0,04	*0,04*	-0,07	*0,03*
Temps consacré aux devoirs - plus de 4 heures par semaine %	21,0	*1,5*	24,0	*1,4*	23,0	*1,0*
Aspirations professionnelles	**58,7**	***0,8***	**62,8**	***0,6***	61,2	*0,5*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention de poursuivre des études postsecondaires	**87,0**	***1,4***	**92,0**	***1,0***	90,0	*0,8*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention d'aller à l'université au lieu du collège	83,0	*1,7*	88,0	*1,2*	86,0	*1,0*
Pourcentage d'élèves dont la durée du transport est de 30 minutes et plus	**42,0**	***1,7***	**26,0**	***1,3***	32,0	*1,0*
Pourcentage d'élèves qui participent aux activités parascolaires à l'école	60,0	*1,9*	64,0	*1,6*	63,0	*1,2*
Pourcentage d'élèves qui participent à des activités parascolaires en dehors de l'école	65,0	*1,9*	71,0	*1,6*	69,0	*1,2*
Utilisation de l'ordinateur à l'école (au moins quelques fois par mois) %	**61,0**	***2,0***	**42,0**	***1,7***	50,0	*1,3*
Utilisation d'Internet à l'école (au moins quelques fois par mois) %	**54,0**	***1,9***	**37,0**	***1,6***	44,0	*1,3*
Caractéristiques familiales						
Statut socioéconomique de la famille	**45,4**	***0,7***	**52,2**	***0,6***	49,5	*0,5*
Le niveau de l'éducation parental le plus haut	**5,3**	***0,0***	**5,6**	***0,0***	5,5	*0,0*
Élèves avec 100 et plus livres à la maison %	74,0	*1,6*	78,0	*1,3*	77,0	*1,0*
Intérêt des parents à la vie intellectuelle	**-0,19**	***0,04***	**-0,05**	***0,03***	-0,11	*0,02*
Intérêt des parents à la vie sociale	**-0,39**	***0,04***	**-0,24**	***0,03***	-0,30	*0,02*
Possessions de biens culturels au foyer	**-0,46**	***0,04***	**-0,23**	***0,03***	-0,32	*0,03*
Ressources pédagogiques au foyer	-0,20	*0,05*	-0,11	*0,04*	-0,14	*0,03*
Ordinateur à la maison (%)	**75,9**	***1,8***	**84,9**	***1,3***	81,4	*1,1*
Accès à Internet à la maison (%)	**52,2**	***2,4***	**63,4**	***1,5***	59,1	*1,4*
L'expérience de l'élève à l'école						
Régime disciplinaire	0,18	*0,03*	0,15	*0,03*	0,16	*0,02*
Rapports enseignants-élèves	0,26	*0,04*	0,32	*0,04*	0,29	*0,02*
Soutien des enseignants	0,41	*0,04*	0,32	*0,03*	0,35	*0,02*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A2b
Île-du-Prince-Édouard
Caractéristiques des écoles et collectivités rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques des écoles						
Pourcentage d'écoles qui offrent des activités parascolaires (selon les élèves)	94,04	*(3,08)*	97,64	*(0,59)*	95,91	*(1,52)*
Nombre d'élèves de 15 ans à l'école	117,64	*(19,05)*	188,07	*(22,02)*	154,16	*(15,94)*
Pourcentage d'élèves de 15 ans aux écoles avec maternelle et niveau secondaire	4,89	*(6,23)*	2,73	*(4,52)*	3,77	*(3,73)*
Comportement négatif des enseignants	-0,14	*(0,15)*	0,32	*(0,24)*	0,10	*(0,15)*
Comportement négatif des élèves	0,75	*(0,30)*	0,66	*(0,24)*	0,70	*(0,19)*
Moral et motivation des enseignants	1,06	*(0,21)*	0,57	*(0,15)*	0,80	*(0,13)*
Ratio élèves-enseignants	18,14	*(0,51)*	18,61	*(0,50)*	18,34	*(0,35)*
Insuffisance des ressources pédagogiques	0,45	*(0,22)*	-0,15	*(0,26)*	0,13	*(0,18)*
Perception de la pénurie d'enseignants	**1,69**	***(0,35)***	**0,55**	***(0,15)***	1,09	*(0,21)*
Pourcentage d'enseignants ayant reçu récemment un perfectionnement professionnel	**97,41**	***(3,35)***	**63,88**	***(10,59)***	78,99	*(6,80)*
Insuffisance des ressources matérielles	0,05	*(0,21)*	-0,60	*(0,15)*	-0,29	*(0,14)*
Accès des élèves à l'ordinateur	5,42	*(1,07)*	8,55	*(0,75)*	6,80	*(0,76)*
Spécialisation des enseignants %	61,70	*(5,99)*	59,19	*(5,59)*	60,20	*(4,04)*
Autonomie de l'école	-0,64	*(0,11)*	-0,37	*(0,09)*	-0,50	*(0,07)*
Participation des enseignants à la prise de décisions	-0,46	*(0,21)*	-0,13	*(0,12)*	-0,29	*(0,12)*
Caractéristiques des collectivités						
Densité de population	**219,50**	***(79,47)***	**553,40**	***(78,70)***	392,63	*(63,87)*
Taux de chômage des adultes	**15,01**	***(1,10)***	**10,37**	***(0,30)***	12,60	*(0,71)*
Pourcentage d'adultes occupés	56,82	*(1,70)*	59,41	*(0,54)*	58,16	*(0,88)*
Pourcentage de l'effectif adulte occupant des postes de col blanc	**28,22**	***(2,71)***	**43,70**	***(1,08)***	36,25	*(2,06)*
Pourcentage de jeunes inscrits aux études postsecondaires	52,23	*(3,28)*	61,30	*(1,64)*	56,93	*(1,97)*
Pourcentage d'adultes de plus de 25 ans ayant fait des études postsecondaires	**40,12**	***(2,08)***	**55,48**	***(1,43)***	48,09	*(1,94)*
Pourcentage d'adultes ayant fait des études universitaires	**16,16**	***(1,01)***	**28,63**	***(1,52)***	22,62	*(1,52)*
Revenu individuel moyen ($)	**18 191**	***(331)***	**21 442**	***(206)***	19 876	*(370)*
Revenu familial moyen ($)	**42 749**	***(1 115)***	**48 610**	***(464)***	45 788	*(814)*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A3a

Nouvelle-Écosse

Caractéristiques des élèves des écoles rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques individuelles						
Rendement en lecture	519	*3,3*	522	*3,5*	521	*2,3*
Rendement en mathématiques	512	*3,7*	513	*4,3*	513	*2,8*
Rendement en sciences	514	*5,0*	517	*4,0*	516	*3,0*
Activités culturelles des élèves	**0,04**	***0,04***	**0,18**	***0,03***	0,13	*0,02*
Plaisir de lire	0,11	*0,04*	0,02	*0,04*	0,06	*0,03*
Temps consacré aux devoirs - plus de 4 heures par semaine %	28,0	*1,6*	26,0	*1,4*	27,0	*0,9*
Aspirations professionnelles	**60,2**	***0,6***	**64,0**	***0,6***	62,6	*0,4*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention de poursuivre des études postsecondaires	90,0	*1,0*	93,0	*0,8*	92,0	*0,6*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention d'aller à l'université au lieu du collège	**79,0**	***1,6***	**88,0**	***1,0***	85,0	*0,8*
Pourcentage d'élèves dont la durée du transport est de 30 minutes et plus	**25,0**	***1,4***	**12,0**	***1,0***	17,0	*0,8*
Pourcentage d'élèves qui participent aux activités parascolaires à l'école	60,0	*1,8*	60,0	*1,9*	60,0	*1,2*
Pourcentage d'élèves qui participent à des activités parascolaires en dehors de l'école	66,0	*1,5*	67,0	*1,6*	67,0	*1,1*
Utilisation de l'ordinateur à l'école (au moins quelques fois par mois) %	49,0	*1,6*	46,0	*1,5*	48,0	*1,1*
Utilisation d'Internet à l'école (au moins quelques fois par mois) %	47,0	*1,5*	44,0	*1,4*	45,0	*1,0*
Caractéristiques familiales						
Statut socioéconomique de la famille	**49,1**	***0,5***	**53,3**	***0,6***	51,7	*0,4*
Le niveau de l'éducation parental le plus haut	**5,3**	***0,0***	**5,5**	***0,0***	5,4	*0,0*
Élèves avec 100 et plus livres à la maison %	84,0	*1,1*	82,0	*1,2*	83,0	*0,8*
Intérêt des parents à la vie intellectuelle	0,04	*0,03*	0,14	*0,03*	0,10	*0,02*
Intérêt des parents à la vie sociale	**-0,29**	***0,04***	**-0,15**	***0,03***	-0,21	*0,02*
Possessions de biens culturels au foyer	-0,16	*0,03*	-0,06	*0,03*	-0,10	*0,02*
Ressources pédagogiques au foyer	-0,03	*0,04*	0,02	*0,03*	0,00	*0,02*
Ordinateur à la maison (%)	81,7	*1,2*	85,3	*1,3*	83,9	*0,9*
Accès à Internet à la maison (%)	65,4	*1,6*	69,1	*1,2*	67,6	*1,0*
L'expérience de l'élève à l'école						
Régime disciplinaire	0,17	*0,03*	0,23	*0,04*	0,21	*0,03*
Rapports enseignants-élèves	0,40	*0,03*	0,38	*0,03*	0,39	*0,02*
Soutien des enseignants	0,37	*0,03*	0,39	*0,04*	0,39	*0,02*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A3b
Nouvelle-Écosse
Caractéristiques des écoles et collectivités rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques des écoles						
Pourcentage d'écoles qui offrent des activités parascolaires (selon les élèves)	94,76	*(1,03)*	95,19	*(0,70)*	94,98	*(0,62)*
Nombre d'élèves de 15 ans à l'école	**118,60**	***(9,51)***	**170,72**	***(10,25)***	144,89	*(7,40)*
Pourcentage d'élèves de 15 ans aux écoles avec maternelle et niveau secondaire	6,00	*(3,24)*	0,59	*(1,03)*	3,26	*(1,70)*
Comportement négatif des enseignants	-0,17	*(0,14)*	-0,05	*(0,10)*	-0,11	*(0,08)*
Comportement négatif des élèves	0,39	*(0,11)*	0,38	*(0,09)*	0,38	*(0,07)*
Moral et motivation des enseignants	-0,20	*(0,14)*	0,03	*(0,13)*	-0,09	*(0,10)*
Ratio élèves-enseignants	16,62	*(0,30)*	16,61	*(0,46)*	16,61	*(0,28)*
Insuffisance des ressources pédagogiques	0,69	*(0,13)*	0,44	*(0,10)*	0,57	*(0,08)*
Perception de la pénurie d'enseignants	0,87	*(0,16)*	0,68	*(0,13)*	0,77	*(0,10)*
Pourcentage d'enseignants ayant reçu récemment un perfectionnement professionnel	82,69	*(3,98)*	86,10	*(3,30)*	84,37	*(2,58)*
Insuffisance des ressources matérielles	0,36	*(0,14)*	0,09	*(0,10)*	0,23	*(0,09)*
Accès des élèves à l'ordinateur	5,98	*(0,46)*	6,36	*(0,44)*	6,18	*(0,32)*
Spécialisation des enseignants %	72,05	*(3,40)*	70,50	*(3,41)*	71,28	*(2,40)*
Autonomie de l'école	-0,19	*(0,08)*	-0,19	*(0,09)*	-0,19	*(0,06)*
Participation des enseignants à la prise de décisions	-0,26	*(0,11)*	-0,11	*(0,10)*	-0,19	*(0,07)*
Caractéristiques des collectivité						
Densité de population	**260,31**	***(42,30)***	**485,16**	***(72,18)***	373,75	*(43,18)*
Taux de chômage des adultes	**13,13**	***(0,83)***	**9,74**	***(0,65)***	11,42	*(0,55)*
Pourcentage d'adultes occupés	**48,85**	***(0,84)***	**56,26**	***(1,37)***	52,59	*(0,88)*
Pourcentage de l'effectif adulte occupant des postes de col blanc	**37,12**	***(1,18)***	**46,23**	***(1,01)***	41,71	*(0,89)*
Pourcentage de jeunes inscrits aux études postsecondaires	62,48	*(1,19)*	64,54	*(0,53)*	63,52	*(0,65)*
Pourcentage d'adultes de plus de 25 ans ayant fait des études postsecondaires	**48,53**	***(1,43)***	**56,18**	***(1,19)***	52,39	*(0,99)*
Pourcentage d'adultes ayant fait des études universitaires	**20,80**	***(1,66)***	**28,59**	***(1,31)***	24,73	*(1,11)*
Revenu individuel moyen ($)	**19 936**	***(307)***	**23 383**	***(515)***	21 675	*(342)*
Revenu familial moyen ($)	**42 661**	***(768)***	**50 293**	***(1 161)***	46 512	*(785)*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A4a
Nouveau-Brunswick
Caractéristiques des élèves des écoles rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques individuelles						
Rendement en lecture	**491**	***2,5***	**510**	***2,6***	501	*1,8*
Rendement en mathématiques	503	*3,2*	509	*3,0*	506	*2,2*
Rendement en sciences	**489**	***3,2***	**504**	***3,1***	497	*2,3*
Activités culturelles des élèves	**-0,11**	***0,03***	**0,04**	***0,03***	-0,03	*0,02*
Plaisir de lire	-0,02	*0,03*	0,05	*0,03*	0,02	*0,02*
Temps consacré aux devoirs - plus de 4 heures par semaine %	**24,0**	***1,0***	**29,0**	***1,4***	27,0	*0,9*
Aspirations professionnelles	**58,5**	***0,5***	**63,2**	***0,5***	60,9	*0,4*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention de poursuivre des études postsecondaires	87,0	*1,0*	90,0	*0,8*	89,0	*0,6*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention d'aller à l'université au lieu du collège	**77,0**	***1,1***	**84,0**	***1,0***	81,0	*0,8*
Pourcentage d'élèves dont la durée du transport est de 30 minutes et plus	**25,0**	***1,1***	**20,0**	***1,2***	22,0	*0,8*
Pourcentage d'élèves qui participent aux activités parascolaires à l'école	52,0	*1,2*	54,0	*1,2*	53,0	*0,8*
Pourcentage d'élèves qui participent à des activités parascolaires en dehors de l'école	**57,0**	***1,3***	**65,0**	***1,4***	61,0	*1,0*
Utilisation de l'ordinateur à l'école (au moins quelques fois par mois) %	**45,0**	***1,2***	**31,0**	***1,4***	37,0	*1,0*
Utilisation d'Internet à l'école (au moins quelques fois par mois) %	**41,0**	***1,3***	**28,0**	***1,4***	34,0	*1,0*
Caractéristiques familiales						
Statut socioéconomique de la famille	**46,3**	***0,4***	**53,2**	***0,5***	50,0	*0,4*
Le niveau de l'éducation parental le plus haut	**5,2**	***0,0***	**5,5**	***0,0***	5,4	*0,0*
Élèves avec 100 et plus livres à la maison %	**73,0**	***1,2***	**78,0**	***1,2***	75,0	*0,8*
Intérêt des parents à la vie intellectuelle	-0,08	*0,02*	-0,07	*0,03*	-0,07	*0,02*
Intérêt des parents à la vie sociale	-0,32	*0,03*	-0,29	*0,03*	-0,31	*0,02*
Possessions de biens culturels au foyer	**-0,47**	***0,03***	**-0,24**	***0,03***	-0,35	*0,02*
Ressources pédagogiques au foyer	**-0,22**	***0,03***	**-0,07**	***0,03***	-0,14	*0,02*
Ordinateur à la maison (%)	**71,3**	***1,3***	**82,6**	***1,1***	77,3	*0,8*
Accès à Internet à la maison (%)	**53,9**	***1,4***	**68,6**	***1,2***	61,7	*0,9*
L'expérience de l'élève à l'école						
Régime disciplinaire	0,18	*0,02*	0,19	*0,03*	0,18	*0,02*
Rapports enseignants-élèves	0,22	*0,03*	0,14	*0,03*	0,18	*0,02*
Soutien des enseignants	0,25	*0,03*	0,17	*0,03*	0,21	*0,02*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A4b
Nouveau-Brunswick
Caractéristiques des écoles et collectivités rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques des écoles						
Pourcentage d'écoles qui offrent des activités parascolaires (selon les élèves)	89,23	*(1,00)*	92,52	*(0,95)*	90,36	*(0,76)*
Nombre d'élèves de 15 ans à l'école	**143,63**	***(10,81)***	**286,27**	***(22,58)***	192,60	*(13,34)*
Pourcentage d'élèves de 15 ans aux écoles avec maternelle et niveau secondaire	9,24	*(4,42)*	1,72	*(2,77)*	6,66	*(3,07)*
Comportement négatif des enseignants	0,30	*(0,14)*	0,18	*(0,13)*	0,26	*(0,10)*
Comportement négatif des élèves	0,52	*(0,08)*	0,82	*(0,11)*	0,62	*(0,07)*
Moral et motivation des enseignants	-0,10	*(0,18)*	-0,05	*(0,19)*	-0,09	*(0,13)*
Ratio élèves-enseignants	**16,99**	***(0,26)***	**18,30**	***(0,28)***	17,46	*(0,21)*
Insuffisance des ressources pédagogiques	0,14	*(0,10)*	-0,06	*(0,23)*	0,07	*(0,10)*
Perception de la pénurie d'enseignants	0,52	*(0,14)*	0,63	*(0,19)*	0,56	*(0,11)*
Pourcentage d'enseignants ayant reçu récemment un perfectionnement professionnel	59,53	*(5,63)*	76,05	*(6,45)*	65,36	*(4,38)*
Insuffisance des ressources matérielles	-0,20	*(0,13)*	-0,29	*(0,20)*	-0,23	*(0,11)*
Accès des élèves à l'ordinateur	5,97	*(0,39)*	6,83	*(0,66)*	6,27	*(0,35)*
Spécialisation des enseignants %	65,15	*(4,09)*	74,16	*(5,44)*	68,25	*(3,29)*
Autonomie de l'école	-0,77	*(0,12)*	-0,58	*(0,13)*	-0,71	*(0,09)*
Participation des enseignants à la prise de décisions	-0,18	*(0,13)*	-0,59	*(0,14)*	-0,32	*(0,10)*
Caractéristiques des collectivités						
Densité de population	222,23	*(26,00)*	263,10	*(29,36)*	236,26	*(19,84)*
Taux de chômage des adultes	**14,61**	***(1,21)***	**8,89**	***(0,69)***	12,65	*(0,89)*
Pourcentage d'adultes occupés	**50,84**	***(1,21)***	**57,11**	***(1,20)***	52,99	*(0,97)*
Pourcentage de l'effectif adulte occupant des postes de col blanc	**39,02**	***(1,30)***	**48,49**	***(2,13)***	42,27	*(1,24)*
Pourcentage de jeunes inscrits aux études postsecondaires	58,50	*(1,50)*	62,63	*(2,15)*	59,92	*(1,24)*
Pourcentage d'adultes de plus de 25 ans ayant fait des études postsecondaires	**43,85**	***(1,22)***	**53,27**	***(2,25)***	47,09	*(1,23)*
Pourcentage d'adultes ayant fait des études universitaires	**19,18**	***(1,02)***	**28,34**	***(2,56)***	22,32	*(1,22)*
Revenu individuel moyen ($)	20 129	*(423)*	24 780	*(1 785)*	21 726	*(718)*
Revenu familial moyen ($)	43 647	*(976)*	52 880	*(3 211)*	46 817	*(1 371)*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A5a
Québec
Caractéristiques des élèves des écoles rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques individuelles						
Rendement en lecture	527	*4,6*	538	*3,6*	536	*3,0*
Rendement en mathématiques	543	*5,6*	552	*3,3*	550	*2,7*
Rendement en sciences	533	*5,3*	543	*4,1*	541	*3,4*
Activités culturelles des élèves	**-0,15**	***0,04***	**0,00**	***0,03***	-0,03	*0,02*
Plaisir de lire	-0,12	*0,07*	-0,06	*0,02*	-0,07	*0,02*
Temps consacré aux devoirs - plus de 4 heures par semaine %	28,0	*3,6*	30,0	*1,3*	30,0	*1,1*
Aspirations professionnelles	**54,8**	***0,9***	**60,4**	***0,5***	59,3	*0,4*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention de poursuivre des études postsecondaires	**91,0**	***1,0***	**95,0**	***0,6***	94,0	*0,5*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention d'aller à l'université au lieu du collège	**50,0**	***2,4***	**64,0**	***1,4***	61,0	*1,3*
Pourcentage d'élèves dont la durée du transport est de 30 minutes et plus	24,0	*2,7*	20,0	*1,3*	21,0	*1,2*
Pourcentage d'élèves qui participent aux activités parascolaires à l'école	50,0	*2,9*	47,0	*1,2*	48,0	*0,9*
Pourcentage d'élèves qui participent à des activités parascolaires en dehors de l'école	**49,0**	***1,6***	**55,0**	***1,1***	54,0	*0,9*
Utilisation de l'ordinateur à l'école (au moins quelques fois par mois) %	45,0	*2,9*	37,0	*1,5*	39,0	*1,3*
Utilisation d'Internet à l'école (au moins quelques fois par mois) %	41,0	*3,2*	34,0	*1,4*	35,0	*1,2*
Caractéristiques familiales						
Statut socioéconomique de la famille	**47,5**	***0,8***	**52,5**	***0,4***	51,5	*0,4*
Le niveau de l'éducation parental le plus haut	**5,2**	***0,1***	**5,4**	***0,0***	5,4	*0,0*
Élèves avec 100 et plus livres à la maison %	**59,0**	***1,8***	**65,0**	***1,0***	64,0	*0,9*
Intérêt des parents à la vie intellectuelle	**0,00**	***0,05***	**0,14**	***0,02***	0,12	*0,02*
Intérêt des parents à la vie sociale	-0,23	*0,05*	-0,22	*0,02*	-0,22	*0,02*
Possessions de biens culturels au foyer	**-0,61**	***0,03***	**-0,35**	***0,03***	-0,40	*0,02*
Ressources pédagogiques au foyer	**-0,18**	***0,04***	**-0,02**	***0,02***	-0,05	*0,02*
Ordinateur à la maison (%)	**71,6**	***2,4***	**81,6**	***1,0***	79,6	*0,9*
Accès à Internet à la maison (%)	**48,5**	***2,7***	**61,9**	***1,0***	59,3	*1,0*
L'expérience de l'élève à l'école						
Régime disciplinaire	-0,03	*0,06*	0,10	*0,03*	0,08	*0,03*
Rapports enseignants-élèves	0,27	*0,07*	0,28	*0,03*	0,28	*0,02*
Soutien des enseignants	0,33	*0,06*	0,33	*0,02*	0,33	*0,02*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A5b
Québec
Caractéristiques des écoles et collectivités rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques des écoles						
Pourcentage d'écoles qui offrent des activités parascolaires (selon les élèves)	90,77	*(1,62)*	88,43	*(0,91)*	88,87	*(0,80)*
Nombre d'élèves de 15 ans à l'école	659,80	*(31,29)*	637,60	*(18,11)*	641,77	*(15,81)*
Pourcentage d'élèves de 15 ans aux écoles avec maternelle et niveau secondaire	0,00	*(0,00)*	0,00	*(0,00)*	0,00	*(0,00)*
Comportement négatif des enseignants	0,22	*(0,17)*	0,28	*(0,07)*	0,27	*(0,07)*
Comportement négatif des élèves	0,40	*(0,16)*	0,14	*(0,08)*	0,19	*(0,08)*
Moral et motivation des enseignants	0,09	*(0,13)*	-0,08	*(0,08)*	-0,05	*(0,07)*
Ratio élèves-enseignants	17,15	*(0,74)*	17,32	*(0,29)*	17,28	*(0,28)*
Insuffisance des ressources pédagogiques	-0,52	*(0,16)*	-0,67	*(0,08)*	-0,65	*(0,07)*
Perception de la pénurie d'enseignants	0,04	*(0,18)*	-0,16	*(0,08)*	-0,12	*(0,08)*
Pourcentage d'enseignants ayant reçu récemment un perfectionnement professionnel	41,98	*(6,61)*	43,50	*(3,16)*	43,21	*(2,84)*
Insuffisance des ressources matérielles	**-0,67**	***(0,10)***	**-0,59**	***(0,06)***	-0,61	*(0,05)*
Accès des élèves à l'ordinateur	8,16	*(0,39)*	10,60	*(0,78)*	10,11	*(0,63)*
Spécialisation des enseignants %	81,17	*(3,72)*	86,27	*(1,83)*	85,22	*(1,64)*
Autonomie de l'école	-0,24	*(0,15)*	-0,21	*(0,06)*	-0,22	*(0,06)*
Participation des enseignants à la prise de décisions	**0,21**	***(0,15)***	**-0,01**	***(0,09)***	0,03	*(0,07)*
Caractéristiques des collectivités						
Densité de population	231,75	*(63,38)*	1 939,63	*(168,27)*	1 618,76	*(146,63)*
Taux de chômage des adultes	10,28	*(1,03)*	10,22	*(0,27)*	10,23	*(0,29)*
Pourcentage d'adultes occupés	**53,90**	***(1,10)***	**54,82**	***(0,54)***	54,64	*(0,49)*
Pourcentage de l'effectif adulte occupant des postes de col blanc	36,73	*(1,20)*	48,86	*(0,65)*	46,58	*(0,68)*
Pourcentage de jeunes inscrits aux études postsecondaires	**65,00**	***(2,25)***	**70,32**	***(0,61)***	69,32	*(0,67)*
Pourcentage d'adultes de plus de 25 ans ayant fait des études postsecondaires	**38,30**	***(1,25)***	**49,40**	***(0,81)***	47,31	*(0,78)*
Pourcentage d'adultes ayant fait des études universitaires	**11,98**	***(0,69)***	**22,22**	***(0,90)***	20,30	*(0,80)*
Revenu individuel moyen ($)	**21 573**	***(485)***	**23 705**	***(464)***	23 304	*(393)*
Revenu familial moyen ($)	46 020	*(1 004)*	50 672	*(1 190)*	49 798	*(994)*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Catalogue no. 81-595-MIE2002011

Tableau A6a

Ontario

Caractéristiques des élèves des écoles rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques individuelles						
Rendement en lecture	520	*4,7*	535	*3,7*	533	*3,3*
Rendement en mathématiques	519	*3,7*	525	*3,4*	524	*2,9*
Rendement en sciences	518	*6,5*	523	*3,9*	522	*3,4*
Activités culturelles des élèves	0,11	*0,03*	0,21	*0,03*	0,20	*0,03*
Plaisir de lire	0,00	*0,06*	0,05	*0,03*	0,04	*0,02*
Temps consacré aux devoirs - plus de 4 heures par semaine %	**30,0**	***2,5***	**42,0**	***1,4***	41,0	*1,3*
Aspirations professionnelles	**57,8**	***0,8***	**63,9**	***0,4***	63,1	*0,4*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention de poursuivre des études postsecondaires	91,0	*1,6*	95,0	*0,5*	94,0	*0,5*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention d'aller à l'université au lieu du collège	**68,0**	***2,8***	**80,0**	***1,3***	78,0	*1,3*
Pourcentage d'élèves dont la durée du transport est de 30 minutes et plus	**27,0**	***2,7***	**15,0**	***0,9***	16,0	*0,9*
Pourcentage d'élèves qui participent aux activités parascolaires à l'école	62,0	*2,6*	60,0	*1,4*	61,0	*1,2*
Pourcentage d'élèves qui participent à des activités parascolaires en dehors de l'école	65,0	*2,3*	65,0	*1,2*	65,0	*1,1*
Utilisation de l'ordinateur à l'école (au moins quelques fois par mois) %	58,0	*2,9*	53,0	*1,6*	54,0	*1,3*
Utilisation d'Internet à l'école (au moins quelques fois par mois) %	50,0	*3,9*	46,0	*1,7*	47,0	*1,5*
Caractéristiques familiales						
Statut socioéconomique de la famille	**48,5**	***1,1***	**55,1**	***0,5***	54,2	*0,5*
Le niveau de l'éducation parental le plus haut	5,5	*0,1*	5,6	*0,0*	5,6	*0,0*
Élèves avec 100 et plus livres à la maison %	83,0	*2,0*	79,0	*1,0*	79,0	*0,9*
Intérêt des parents à la vie intellectuelle	-0,02	*0,04*	0,10	*0,02*	0,09	*0,02*
Intérêt des parents à la vie sociale	-0,20	*0,04*	-0,19	*0,02*	-0,19	*0,02*
Possessions de biens culturels au foyer	-0,08	*0,05*	0,04	*0,03*	0,02	*0,03*
Ressources pédagogiques au foyer	**-0,14**	***0,04***	**0,08**	***0,03***	0,05	*0,02*
Ordinateur à la maison (%)	90,0	*1,6*	93,5	*0,6*	93,0	*0,6*
Accès à Internet à la maison (%)	73,3	*2,3*	78,0	*1,0*	77,3	*0,9*
L'expérience de l'élève à l'école						
Régime disciplinaire	0,19	*0,06*	0,15	*0,03*	0,16	*0,02*
Rapports enseignants-élèves	0,23	*0,05*	0,24	*0,03*	0,24	*0,03*
Soutien des enseignants	0,31	*0,05*	0,31	*0,03*	0,31	*0,03*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A6b

Ontario

Caractéristiques des écoles et collectivités rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques des écoles						
Pourcentage d'écoles qui offrent des activités parascolaires (selon les élèves)	94,20	*(0,99)*	91,61	*(1,14)*	92,08	*(0,95)*
Nombre d'élèves de 15 ans à l'école	849,03	*(44,83)*	928,91	*(20,67)*	914,42	*(18,86)*
Pourcentage d'élèves de 15 ans aux écoles avec maternelle et niveau secondaire	0,00	*(0,00)*	0,92	*(0,80)*	0,75	*(0,65)*
Comportement négatif des enseignants	-0,34	*(0,15)*	-0,38	*(0,07)*	-0,37	*(0,07)*
Comportement négatif des élèves	0,47	*(0,12)*	0,27	*(0,07)*	0,31	*(0,06)*
Moral et motivation des enseignants	-0,06	*(0,15)*	-0,01	*(0,08)*	-0,01	*(0,07)*
Ratio élèves-enseignants	15,39	*(0,45)*	16,19	*(0,24)*	16,04	*(0,21)*
Insuffisance des ressources pédagogiques	0,07	*(0,16)*	-0,20	*(0,09)*	-0,15	*(0,08)*
Perception de la pénurie d'enseignants	0,16	*(0,19)*	-0,13	*(0,08)*	-0,07	*(0,08)*
Pourcentage d'enseignants ayant reçu récemment un perfectionnement professionnel	48,66	*(6,34)*	50,04	*(3,08)*	49,78	*(2,76)*
Insuffisance des ressources matérielles	-0,51	*(0,11)*	-0,36	*(0,08)*	-0,39	*(0,07)*
Accès des élèves à l'ordinateur	**3,94**	***(0,16)***	**5,96**	***(0,26)***	5,56	*(0,22)*
Spécialisation des enseignants %	76,09	*(3,24)*	85,47	*(1,35)*	83,66	*(1,28)*
Autonomie de l'école	0,55	*(0,16)*	0,55	*(0,08)*	0,55	*(0,07)*
Participation des enseignants à la prise de décisions	0,11	*(0,16)*	-0,04	*(0,08)*	-0,01	*(0,07)*
Caractéristiques des collectivités						
Densité de population	**579,67**	***(68,31)***	**1 590,90**	***(120,57)***	1 407,54	*(103,54)*
Taux de chômage des adultes	7,19	*(0,51)*	7,32	*(0,16)*	7,30	*(0,16)*
Pourcentage d'adultes occupés	**54,89**	***(1,24)***	**61,43**	***(0,50)***	60,25	*(0,50)*
Pourcentage de l'effectif adulte occupant des postes de col blanc	**37,48**	***(0,95)***	**48,43**	***(0,61)***	46,44	*(0,62)*
Pourcentage de jeunes inscrits aux études postsecondaires	**60,33**	***(1,51)***	**69,25**	***(0,40)***	67,63	*(0,50)*
Pourcentage d'adultes de plus de 25 ans ayant fait des études postsecondaires	**41,71**	***(0,58)***	**54,02**	***(0,55)***	51,79	*(0,58)*
Pourcentage d'adultes ayant fait des études universitaires	**12,76**	***(0,42)***	**25,75**	***(0,70)***	23,39	*(0,68)*
Revenu individuel moyen ($)	**22 519**	***(496)***	**28 401**	***(318)***	27 335	*(323)*
Revenu familial moyen ($)	**49 204**	***(1 189)***	**6 487**	***(822)***	60 078	*(801)*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A7a

Manitoba

Caractéristiques des élèves des écoles rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques individuelles						
Rendement en lecture	527	*4,6*	531	*4,7*	529	*3,5*
Rendement en mathématiques	536	*5,3*	532	*4,9*	533	*3,7*
Rendement en sciences	526	*4,5*	527	*4,6*	527	*3,6*
Activités culturelles des élèves	**-0,04**	***0,04***	**0,18**	***0,04***	0,11	*0,03*
Plaisir de lire	-0,07	*0,04*	-0,05	*0,04*	-0,06	*0,03*
Temps consacré aux devoirs - plus de 4 heures par semaine %	21,0	*2,0*	27,0	*1,7*	25,0	*1,3*
Aspirations professionnelles	**56,1**	***0,8***	**61,1**	***0,7***	59,4	*0,5*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention de poursuivre des études postsecondaires	**85,0**	***1,5***	**91,0**	***1,0***	89,0	*0,9*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention d'aller à l'université au lieu du collège	**74,0**	***1,5***	**85,0**	***1,2***	81,0	*1,1*
Pourcentage d'élèves dont la durée du transport est de 30 minutes et plus	**26,0**	***2,0***	**8,0**	***0,8***	14,0	*0,9*
Pourcentage d'élèves qui participent aux activités parascolaires à l'école	**67,0**	***2,0***	**61,0**	***1,5***	63,0	*1,4*
Pourcentage d'élèves qui participent à des activités parascolaires en dehors de l'école	67,0	*2,2*	65,0	*1,7*	66,0	*1,4*
Utilisation de l'ordinateur à l'école (au moins quelques fois par mois) %	**74,0**	***2,3***	**57,0**	***1,6***	63,0	*1,4*
Utilisation d'Internet à l'école (au moins quelques fois par mois) %	**60,0**	***3,1***	**50,0**	***1,6***	53,0	*1,8*
Caractéristiques familiales						
Statut socioéconomique de la famille	**46,9**	***0,7***	**52,3**	***0,7***	50,4	*0,5*
Le niveau de l'éducation parental le plus haut	**5,2**	***0,1***	**5,4**	***0,0***	5,4	*0,0*
Élèves avec 100 et plus livres à la maison %	76,0	*1,7*	77,0	*1,5*	77,0	*1,1*
Intérêt des parents à la vie intellectuelle	**-0,16**	***0,04***	**0,00**	***0,04***	-0,06	*0,03*
Intérêt des parents à la vie sociale	-0,34	*0,04*	-0,32	*0,03*	-0,33	*0,03*
Possessions de biens culturels au foyer	**-0,35**	***0,03***	**-0,14**	***0,04***	-0,21	*0,03*
Ressources pédagogiques au foyer	**-0,30**	***0,04***	**-0,09**	***0,04***	-0,16	*0,03*
Ordinateur à la maison (%)	**80,9**	***1,9***	**87,1**	***1,2***	85,0	*1,0*
Accès à Internet à la maison (%)	**50,6**	***1,9***	**68,7**	***1,6***	62,5	*1,4*
L'expérience de l'élève à l'école						
Régime disciplinaire	0,26	*0,06*	0,21	*0,04*	0,23	*0,03*
Rapports enseignants-élèves	**0,12**	***0,05***	**0,33**	***0,03***	0,26	*0,03*
Soutien des enseignants	0,30	*0,05*	0,39	*0,03*	0,36	*0,03*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A7b

Manitoba

Caractéristiques des écoles et collectivités rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques des écoles						
Pourcentage d'écoles qui offrent des activités parascolaires (selon les élèves)	94,51	*(0,78)*	95,19	*(0,68)*	94,87	*(0,51)*
Nombre d'élèves de 15 ans à l'école	**124,45**	***(8,92)***	**194,49**	***(12,04)***	161,46	*(8,32)*
Pourcentage d'élèves de 15 ans aux écoles avec maternelle et niveau secondaire	**30,68**	***(6,66)***	**4,07**	***(2,69)***	16,63	*(3,67)*
Comportement négatif des enseignants	0,00	*(0,11)*	0,03	*(0,10)*	0,02	*(0,08)*
Comportement négatif des élèves	0,27	*(0,10)*	0,21	*(0,12)*	0,24	*(0,08)*
Moral et motivation des enseignants	0,24	*(0,14)*	0,09	*(0,11)*	0,16	*(0,09)*
Ratio élèves-enseignants	16,06	*(0,54)*	16,78	*(0,34)*	16,47	*(0,30)*
Insuffisance des ressources pédagogiques	0,19	*(0,12)*	0,10	*(0,10)*	0,14	*(0,08)*
Perception de la pénurie d'enseignants	0,21	*(0,14)*	0,30	*(0,14)*	0,26	*(0,10)*
Pourcentage d'enseignants ayant reçu récemment un perfectionnement professionnel	83,29	*(4,09)*	87,32	*(3,42)*	85,43	*(2,63)*
Insuffisance des ressources matérielles	-0,31	*(0,11)*	-0,13	*(0,12)*	-0,21	*(0,08)*
Accès des élèves à l'ordinateur	4,28	*(0,23)*	4,60	*(0,22)*	4,47	*(0,16)*
Spécialisation des enseignants %	**61,38**	***(3,28)***	**79,99**	***(3,14)***	70,80	*(2,46)*
Autonomie de l'école	0,66	*(0,11)*	0,52	*(0,13)*	0,59	*(0,09)*
Participation des enseignants à la prise de décisions	0,37	*(0,16)*	0,38	*(0,13)*	0,37	*(0,10)*
Caractéristiques des collectivités						
Densité de population	**385,89**	***(40,25)***	**1 189,55**	***(47,74)***	810,47	*(50,20)*
Taux de chômage des adultes	**4,40**	***(0,54)***	**6,65**	***(0,09)***	5,59	*(0,28)*
Pourcentage d'adultes occupés	**56,78**	***(1,23)***	**61,89**	***(0,40)***	59,48	*(0,67)*
Pourcentage de l'effectif adulte occupant des postes de col blanc	**35,39**	***(1,12)***	**46,37**	***(0,33)***	41,19	*(0,77)*
Pourcentage de jeunes inscrits aux études postsecondaires	**51,26**	***(1,88)***	**59,97**	***(0,39)***	55,86	*(1,00)*
Pourcentage d'adultes de plus de 25 ans ayant fait des études postsecondaires	**37,84**	***(1,12)***	**52,60**	***(0,30)***	45,63	*(0,90)*
Pourcentage d'adultes ayant fait des études universitaires	**15,21**	***(0,64)***	**27,42**	***(0,44)***	21,66	*(0,70)*
Revenu individuel moyen ($)	**20 250**	***(494)***	**24 017**	***(168)***	22 240	*(308)*
Revenu familial moyen ($)	**44 716**	***(1 023)***	**52 991**	***(337)***	49 088	*(651)*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Catalogue no. 81-595-MIF2002003

Tableau A8a

Saskatchewan

Caractéristiques des élèves des écoles rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques individuelles						
Rendement en lecture	523	*4,6*	533	*3,2*	529	*2,7*
Rendement en mathématiques	525	*4,3*	524	*3,5*	525	*2,9*
Rendement en sciences	520	*4,4*	523	*4,2*	522	*3,0*
Activités culturelles des élèves	**-0,07**	***0,04***	**0,14**	***0,03***	0,05	*0,02*
Plaisir de lire	-0,12	*0,04*	-0,16	*0,03*	-0,14	*0,03*
Temps consacré aux devoirs - plus de 4 heures par semaine %	**15,0**	***1,6***	**22,0**	***1,3***	19,0	*1,1*
Aspirations professionnelles	**55,8**	***0,6***	**61,2**	***0,6***	58,9	*0,5*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention de poursuivre des études postsecondaires	87,0	*1,0*	89,0	*1,0*	88,0	*0,7*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention d'aller à l'université au lieu du collège	**76,0**	***1,7***	**85,0**	***1,6***	81,0	*1,1*
Pourcentage d'élèves dont la durée du transport est de 30 minutes et plus	**23,0**	***1,6***	**11,0**	***1,0***	16,0	*1,0*
Pourcentage d'élèves qui participent aux activités parascolaires à l'école	**74,0**	***1,7***	**63,0**	***1,9***	68,0	*1,4*
Pourcentage d'élèves qui participent à des activités parascolaires en dehors de l'école	71,0	*1,6*	72,0	*1,3*	72,0	*1,0*
Utilisation de l'ordinateur à l'école (au moins quelques fois par mois) %	**77,0**	***2,8***	**49,0**	***2,2***	61,0	*1,6*
Utilisation d'Internet à l'école (au moins quelques fois par mois) %	**67,0**	***3,6***	**43,0**	***2,2***	53,0	*1,9*
Caractéristiques familiales						
Statut socioéconomique de la famille	**47,3**	***0,5***	**53,7**	***0,5***	51,0	*0,3*
Le niveau de l'éducation parental le plus haut	**5,4**	***0,0***	**5,5**	***0,0***	5,5	*0,0*
Élèves avec 100 et plus livres à la maison %	77,0	*1,8*	78,0	*1,2*	78,0	*1,0*
Intérêt des parents à la vie intellectuelle	-0,18	*0,04*	-0,07	*0,03*	-0,12	*0,02*
Intérêt des parents à la vie sociale	-0,38	*0,03*	-0,31	*0,03*	-0,34	*0,02*
Possessions de biens culturels au foyer	**-0,29**	***0,04***	**-0,13**	***0,03***	-0,20	*0,02*
Ressources pédagogiques au foyer	**-0,27**	***0,04***	**-0,14**	***0,03***	-0,19	*0,02*
Ordinateur à la maison (%)	84,2	*1,4*	89,3	*0,9*	87,1	*0,8*
Accès à Internet à la maison (%)	55,6	*1,7*	69,6	*1,5*	63,7	*1,1*
L'expérience de l'élève à l'école						
Régime disciplinaire	0,15	*0,05*	0,12	*0,03*	0,13	*0,03*
Rapports enseignants-élèves	0,24	*0,04*	0,30	*0,04*	0,28	*0,03*
Soutien des enseignants	0,38	*0,05*	0,41	*0,03*	0,40	*0,03*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A8b

Saskatchewan

Caractéristiques des écoles et collectivités rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques des écoles						
Pourcentage d'écoles qui offrent des activités parascolaires (selon les élèves)	93,71	*(0,81)*	94,84	*(0,73)*	94,16	*(0,57)*
Nombre d'élèves de 15 ans à l'école	**96,50**	***(4,32)***	**197,22**	***(10,56)***	136,96	*(6,74)*
Pourcentage d'élèves de 15 ans aux écoles avec maternelle et niveau secondaire	**44,25**	***(6,04)***	**3,46**	***(2,69)***	27,66	*(4,18)*
Comportement négatif des enseignants	-0,17	*(0,11)*	-0,19	*(0,15)*	-0,18	*(0,09)*
Comportement négatif des élèves	0,23	*(0,09)*	0,26	*(0,12)*	0,24	*(0,07)*
Moral et motivation des enseignants	**0,05**	***(0,11)***	**0,77**	***(0,14)***	0,34	*(0,09)*
Ratio élèves-enseignants	**16,09**	***(0,30)***	**18,59**	***(0,32)***	17,12	*(0,25)*
Insuffisance des ressources pédagogiques	**0,12**	***(0,10)***	**-0,37**	***(0,14)***	-0,08	*(0,09)*
Perception de la pénurie d'enseignants	0,24	*(0,11)*	0,28	*(0,13)*	0,26	*(0,08)*
Pourcentage d'enseignants ayant reçu récemment un perfectionnement professionnel	65,00	*(4,11)*	76,62	*(5,08)*	69,67	*(3,22)*
Insuffisance des ressources matérielles	-0,29	*(0,10)*	-0,31	*(0,10)*	-0,30	*(0,07)*
Accès des élèves à l'ordinateur	5,43	*(0,22)*	7,87	*(1,15)*	6,42	*(0,50)*
Spécialisation des enseignants %	**52,98**	***(2,78)***	**75,46**	***(3,31)***	61,84	*(2,36)*
Autonomie de l'école	-0,04	*(0,07)*	-0,07	*(0,09)*	-0,05	*(0,06)*
Participation des enseignants à la prise de décisions	0,34	*(0,12)*	0,39	*(0,14)*	0,36	*(0,09)*
Caractéristiques des collectivités						
Densité de population	**379,86**	***(26,03)***	**1 088,23**	***(75,51)***	664,42	*(46,79)*
Taux de chômage des adultes	5,26	*(0,75)*	5,93	*(0,22)*	5,53	*(0,46)*
Pourcentage d'adultes occupés	**55,78**	***(1,24)***	**62,78**	***(0,72)***	58,59	*(0,85)*
Pourcentage de l'effectif adulte occupant des postes de col blanc	**32,70**	***(1,14)***	**44,24**	***(0,94)***	37,34	*(0,94)*
Pourcentage de jeunes inscrits aux études postsecondaires	55,58	*(2,23)*	59,11	*(0,89)*	57,00	*(1,39)*
Pourcentage d'adultes de plus de 25 ans ayant fait des études postsecondaires	**38,55**	***(1,12)***	**51,72**	***(0,95)***	43,84	*(0,98)*
Pourcentage d'adultes ayant fait des études universitaires	**15,26**	***(0,73)***	**25,73**	***(1,08)***	19,46	*(0,78)*
Revenu individuel moyen ($)	**19 359**	***(778)***	**24 616**	***(457)***	21 471	*(553)*
Revenu familial moyen ($)	**41 897**	***(1 711)***	**53 860**	***(1 269)***	46 702	*(1 263)*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A9a

Alberta

Caractéristiques des élèves des écoles rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques individuelles						
Rendement en lecture	**536**	***4,3***	**557**	***4,2***	550	*3,3*
Rendement en mathématiques	541	*5,0*	550	*4,3*	547	*3,3*
Rendement en sciences	**532**	***4,6***	**553**	***4,3***	546	*3,5*
Activités culturelles des élèves	0,10	*0,04*	0,22	*0,03*	0,18	*0,02*
Plaisir de lire	**-0,14**	***0,05***	**0,04**	***0,03***	-0,02	*0,03*
Temps consacré aux devoirs - plus de 4 heures par semaine %	**26,0**	***2,0***	**37,0**	***1,7***	33,0	*1,3*
Aspirations professionnelles	**56,6**	***1,0***	**63,4**	***0,5***	61,3	*0,4*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention de poursuivre des études postsecondaires	89,0	*1,1*	92,0	*0,6*	91,0	*0,5*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention d'aller à l'université au lieu du collège	**63,0**	***2,5***	**81,0**	***1,3***	76,0	*1,2*
Pourcentage d'élèves dont la durée du transport est de 30 minutes et plus	28,0	*2,4*	23,0	*1,7*	24,0	*1,4*
Pourcentage d'élèves qui participent aux activités parascolaires à l'école	61,0	*2,1*	58,0	*1,4*	59,0	*1,1*
Pourcentage d'élèves qui participent à des activités parascolaires en dehors de l'école	70,0	*2,2*	67,0	*1,4*	68,0	*1,2*
Utilisation de l'ordinateur à l'école (au moins quelques fois par mois) %	**72,0**	***2,7***	**54,0**	***1,5***	60,0	*1,3*
Utilisation d'Internet à l'école (au moins quelques fois par mois) %	**67,0**	***3,0***	**50,0**	***1,6***	56,0	*1,4*
Caractéristiques familiales						
Statut socioéconomique de la famille	**50,5**	***0,9***	**55,6**	***0,6***	54,1	*0,5*
Le niveau de l'éducation parental le plus haut	5,4	*0,0*	5,5	*0,0*	5,5	*0,0*
Élèves avec 100 et plus livres à la maison %	77,0	*1,7*	81,0	*1,3*	79,0	*1,0*
Intérêt des parents à la vie intellectuelle	**-0,06**	***0,04***	**0,15**	***0,03***	0,09	*0,02*
Intérêt des parents à la vie sociale	-0,21	*0,04*	-0,11	*0,02*	-0,14	*0,02*
Possessions de biens culturels au foyer	**-0,21**	***0,06***	**0,08**	***0,03***	-0,01	*0,03*
Ressources pédagogiques au foyer	**-0,07**	***0,05***	**0,15**	***0,03***	0,09	*0,03*
Ordinateur à la maison (%)	**87,2**	***1,2***	**91,3**	***0,8***	90,0	*0,7*
Accès à Internet à la maison (%)	**61,3**	***1,7***	**79,0**	***1,3***	73,5	*1,1*
L'expérience de l'élève à l'école						
Régime disciplinaire	0,23	*0,05*	0,12	*0,03*	0,15	*0,02*
Rapports enseignants-élèves	0,19	*0,04*	0,31	*0,03*	0,27	*0,02*
Soutien des enseignants	0,19	*0,05*	0,28	*0,03*	0,25	*0,02*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A9b
Alberta
Caractéristiques des écoles et collectivités rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques des écoles						
Pourcentage d'écoles qui offrent des activités parascolaires (selon les élèves)	92,17	*(1,36)*	95,83	*(0,69)*	94,67	*(0,65)*
Nombre d'élèves de 15 ans à l'école	352,53	*(16,22)*	380,63	*(13,85)*	371,73	*(10,79)*
Pourcentage d'élèves de 15 ans aux écoles avec maternelle et niveau secondaire	**27,69**	***(7,50)***	**2,12**	***(1,63)***	10,19	*(2,82)*
Comportement négatif des enseignants	-0,06	*(0,12)*	-0,19	*(0,10)*	-0,14	*(0,08)*
Comportement négatif des élèves	0,28	*(0,12)*	0,28	*(0,08)*	0,28	*(0,07)*
Moral et motivation des enseignants	0,20	*(0,14)*	0,48	*(0,11)*	0,39	*(0,09)*
Ratio élèves-enseignants	18,72	*(0,55)*	19,60	*(0,36)*	19,32	*(0,30)*
Insuffisance des ressources pédagogiques	-0,08	*(0,14)*	-0,19	*(0,12)*	-0,16	*(0,09)*
Perception de la pénurie d'enseignants	0,40	*(0,16)*	0,31	*(0,13)*	0,34	*(0,10)*
Pourcentage d'enseignants ayant reçu récemment un perfectionnement professionnel	74,09	*(5,06)*	72,28	*(4,23)*	72,87	*(3,29)*
Insuffisance des ressources matérielles	-0,12	*(0,13)*	0,05	*(0,10)*	-0,01	*(0,08)*
Accès des élèves à l'ordinateur	4,93	*(0,23)*	5,40	*(0,25)*	5,25	*(0,18)*
Spécialisation des enseignants %	**58,59**	***(4,04)***	**79,34**	***(2,43)***	72,24	*(2,31)*
Autonomie de l'école	0,36	*(0,11)*	0,26	*(0,08)*	0,29	*(0,07)*
Participation des enseignants à la prise de décisions	0,72	*(0,15)*	0,39	*(0,13)*	0,50	*(0,10)*
Caractéristiques des collectivités						
Densité de population	**415,20**	***(40,56)***	**809,43**	***(38,89)***	684,59	*(33,88)*
Taux de chômage des adultes	6,30	*(0,55)*	6,19	*(0,13)*	6,23	*(0,19)*
Pourcentage d'adultes occupés	63,93	*(1,65)*	67,19	*(0,45)*	66,16	*(0,62)*
Pourcentage de l'effectif adulte occupant des postes de col blanc	**37,55**	***(0,98)***	**46,63**	***(0,51)***	43,75	*(0,61)*
Pourcentage de jeunes inscrits aux études postsecondaires	**52,62**	***(1,62)***	**60,95**	***(0,52)***	58,31	*(0,72)*
Pourcentage d'adultes de plus de 25 ans ayant fait des études postsecondaires	**46,46**	***(1,19)***	**57,87**	***(0,47)***	54,25	*(0,69)*
Pourcentage d'adultes ayant fait des études universitaires	**15,39**	***(0,62)***	**26,01**	***(0,65)***	22,65	*(0,66)*
Revenu individuel moyen ($)	**24 189**	***(650)***	**27 383**	***(371)***	26 372	*(353)*
Revenu familial moyen ($)	**51 631**	***(1 372)***	**59 471**	***(834)***	56 989	*(788)*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A10a

Colombie-Britannique

Caractéristiques des élèves des écoles rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Moyenne provinciale	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques individuelles						
Rendement en lecture	530	*9,4*	539	*2,9*	538	*2,9*
Rendement en mathématiques	526	*7,1*	536	*3,0*	534	*2,8*
Rendement en sciences	523	*12,1*	535	*3,1*	533	*3,2*
Activités culturelles des élèves	**0,06**	***0,06***	**0,24**	***0,03***	0,21	*0,03*
Plaisir de lire	0,02	*0,07*	0,03	*0,03*	0,03	*0,02*
Temps consacré aux devoirs - plus de 4 heures par semaine %	**33,0**	***2,6***	**42,0**	***1,6***	41,0	*1,4*
Aspirations professionnelles	59,5	*1,4*	63,4	*0,4*	62,8	*0,4*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention de poursuivre des études postsecondaires	90,0	*1,5*	92,0	*0,6*	92,0	*0,5*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention d'aller à l'université au lieu du collège	**72,0**	***2,4***	**82,0**	***1,1***	81,0	*0,9*
Pourcentage d'élèves dont la durée du transport est de 30 minutes et plus	**19,0**	***3,5***	**8,0**	***0,9***	10,0	*1,0*
Pourcentage d'élèves qui participent aux activités parascolaires à l'école	62,0	*4,4*	62,0	*1,1*	62,0	*1,2*
Pourcentage d'élèves qui participent à des activités parascolaires en dehors de l'école	66,0	*2,9*	69,0	*1,0*	69,0	*0,9*
Utilisation de l'ordinateur à l'école (au moins quelques fois par mois) %	**55,0**	***3,4***	**44,0**	***1,7***	46,0	*1,6*
Utilisation d'Internet à l'école (au moins quelques fois par mois) %	48,0	*4,4*	40,0	*2,0*	41,0	*1,8*
Caractéristiques familiales						
Statut socioéconomique de la famille	**49,7**	***0,7***	**54,0**	***0,6***	53,3	*0,5*
Le niveau de l'éducation parental le plus haut	5,5	*0,0*	5,5	*0,0*	5,5	*0,0*
Élèves avec 100 et plus livres à la maison %	85,0	*2,1*	79,0	*1,0*	79,0	*1,0*
Intérêt des parents à la vie intellectuelle	0,00	*0,06*	0,16	*0,03*	0,14	*0,02*
Intérêt des parents à la vie sociale	-0,21	*0,04*	-0,20	*0,02*	-0,20	*0,02*
Possessions de biens culturels au foyer	-0,08	*0,11*	0,03	*0,03*	0,01	*0,03*
Ressources pédagogiques au foyer	-0,09	*0,06*	0,07	*0,03*	0,04	*0,02*
Ordinateur à la maison (%)	88,6	*2,1*	93,7	*0,8*	92,9	*0,7*
Accès à Internet à la maison (%)	**65,8**	***3,4***	**78,0**	***1,3***	76,1	*1,2*
L'expérience de l'élève à l'école						
Régime disciplinaire	0,09	*0,07*	0,12	*0,03*	0,11	*0,03*
Rapports enseignants-élèves	0,20	*0,05*	0,16	*0,03*	0,17	*0,03*
Soutien des enseignants	0,33	*0,06*	0,21	*0,03*	0,23	*0,03*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A10b
Colombie-Britannique
Caractéristiques des écoles et collectivités rurales et urbaines

	Écoles rurales		**Écoles urbaines**		**Moyenne provinciale**	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques des écoles						
Pourcentage d'écoles qui offrent des activités parascolaires (selon les élèves)	94,52	*(1,10)*	95,42	*(0,44)*	95,28	*(0,41)*
Nombre d'élèves de 15 ans à l'école	425,33	*(21,66)*	396,63	*(8,31)*	401,07	*(7,80)*
Pourcentage d'élèves de 15 ans aux écoles avec maternelle et niveau secondaire	0,56	*(1,81)*	4,10	*(1,95)*	3,57	*(1,69)*
Comportement négatif des enseignants	-0,33	*(0,20)*	-0,13	*(0,09)*	-0,16	*(0,08)*
Comportement négatif des élèves	0,11	*(0,21)*	0,20	*(0,07)*	0,19	*(0,07)*
Moral et motivation des enseignants	0,76	*(0,24)*	0,15	*(0,10)*	0,24	*(0,10)*
Ratio élèves-enseignants	17,46	*(1,01)*	17,38	*(0,30)*	17,39	*(0,30)*
Insuffisance des ressources pédagogiques	-0,28	*(0,22)*	-0,24	*(0,10)*	-0,25	*(0,09)*
Perception de la pénurie d'enseignants	-0,18	*(0,20)*	-0,30	*(0,08)*	-0,28	*(0,07)*
Pourcentage d'enseignants ayant reçu récemment un perfectionnement professionnel	**99,24**	***(1,70)***	**80,16**	***(3,33)***	82,76	*(2,95)*
Insuffisance des ressources matérielles	-0,32	*(0,23)*	-0,34	*(0,08)*	-0,33	*(0,08)*
Accès des élèves à l'ordinateur	5,73	*(0,58)*	6,20	*(0,29)*	6,12	*(0,26)*
Spécialisation des enseignants %	73,67	*(4,99)*	83,13	*(1,82)*	81,73	*(1,74)*
Autonomie de l'école	0,35	*(0,22)*	0,36	*(0,09)*	0,36	*(0,08)*
Participation des enseignants à la prise de décisions	0,07	*(0,29)*	0,22	*(0,10)*	0,20	*(0,10)*
Caractéristiques des collectivités						
Densité de population	**412,30**	***(90,03)***	**1 128,72**	***(132,13)***	1 018,05	*(114,88)*
Taux de chômage des adultes	8,84	*(0,59)*	8,08	*(0,23)*	8,19	*(0,22)*
Pourcentage d'adultes occupés	56,77	*(2,03)*	61,23	*(0,44)*	60,54	*(0,51)*
Pourcentage de l'effectif adulte occupant des postes de col blanc	**37,48**	***(1,47)***	**45,19**	***(0,72)***	44,00	*(0,69)*
Pourcentage de jeunes inscrits aux études postsecondaires	**56,08**	***(1,50)***	**61,99**	***(0,70)***	61,08	*(0,66)*
Pourcentage d'adultes de plus de 25 ans ayant fait des études postsecondaires	**50,12**	***(1,63)***	**56,17**	***(0,66)***	55,23	*(0,64)*
Pourcentage d'adultes ayant fait des études universitaires	**17,82**	***(1,33)***	**25,77**	***(0,84)***	24,54	*(0,78)*
Revenu individuel moyen ($)	24 808	*(874)*	27 136	*(422)*	26 777	*(388)*
Revenu familial moyen ($)	**51 627**	***(1 890)***	**58 810**	***(1 103)***	57 700	*(1 002)*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Catalogue no. 81-595-MIF2002001

Tableau A11a

Canada

Caractéristiques des élèves des écoles rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Canada	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques individuelles						
Rendement en lecture	**523**	***1,9***	**538**	***2,0***	534	*1,6*
Rendement en mathématiques	527	*2,1*	535	*1,8*	533	*1,4*
Rendement en sciences	**521**	***2,2***	**532**	***2,0***	529	*1,6*
Activités culturelles des élèves	**-0,01**	***0,02***	**0,16**	***0,02***	0,12	*0,01*
Plaisir de lire	**-0,06**	***0,02***	**0,01**	***0,01***	0,00	*0,01*
Temps consacré aux devoirs - plus de 4 heures par semaine %	**28,0**	***1,1***	**37,0**	***0,7***	35,0	*0,6*
Aspirations professionnelles	**57,2**	***0,4***	**62,8**	***0,2***	61,6	*0,2*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention de poursuivre des études postsecondaires	**90,0**	***0,6***	**94,0**	***0,3***	93,0	*0,2*
Pourcentage d'élèves ayant l'intention d'aller à l'université au lieu du collège	**66,0**	***1,0***	**77,0**	***0,7***	75,0	*0,6*
Pourcentage d'élèves dont la durée du transport est de 30 minutes et plus	**24,0**	***0,9***	**16,0**	***0,5***	17,0	*0,5*
Pourcentage d'élèves qui participent aux activités parascolaires à l'école	60,0	*1,0*	57,0	*0,7*	58,0	*0,6*
Pourcentage d'élèves qui participent à des activités parascolaires en dehors de l'école	62,0	*0,9*	64,0	*0,5*	63,0	*0,4*
Utilisation de l'ordinateur à l'école (au moins quelques fois par mois) %	**59,0**	***1,2***	**48,0**	***0,9***	50,0	*0,7*
Utilisation d'Internet à l'école (au moins quelques fois par mois) %	**52,0**	***1,5***	**43,0**	***1,0***	45,0	*0,8*
Caractéristiques familiales						
Statut socioéconomique de la famille	**48,1**	***0,4***	**54,1**	***0,3***	52,8	*0,2*
Le niveau de l'éducation parental le plus haut	**5,3**	***0,0***	**5,5**	***0,0***	5,5	*0,0*
Élèves avec 100 et plus livres à la maison %	75,0	*0,9*	76,0	*0,6*	76,0	*0,5*
Intérêt des parents à la vie intellectuelle	**-0,05**	***0,02***	**0,11**	***0,01***	0,08	*0,01*
Intérêt des parents à la vie sociale	-0,24	*0,02*	-0,20	*0,01*	-0,21	*0,01*
Possessions de biens culturels au foyer	**-0,28**	***0,02***	**-0,07**	***0,02***	-0,12	*0,01*
Ressources pédagogiques au foyer	**-0,14**	***0,02***	**0,04**	***0,01***	0,00	*0,01*
Ordinateur à la maison (%)	**81,8**	***0,9***	**89,6**	***0,4***	87,9	*0,3*
Accès à Internet à la maison (%)	**59,7**	***1,2***	**73,1**	***0,6***	70,2	*0,5*
L'expérience de l'élève à l'école						
Régime disciplinaire	0,14	*0,02*	0,14	*0,02*	0,14	*0,01*
Rapports enseignants-élèves	0,24	*0,02*	0,25	*0,01*	0,25	*0,01*
Soutien des enseignants	0,31	*0,02*	0,31	*0,02*	0,31	*0,01*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et rurals sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A11b
Canada
Caractéristiques des écoles et collectivités rurales et urbaines

	Écoles rurales		Écoles urbaines		Canada	
	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)	Moyenne	(Erreur-type)
Caractéristiques des écoles						
Pourcentage d'écoles qui offrent des activités parascolaires (selon les élèves)	92,88	*(0,47)*	92,16	*(0,37)*	92,32	*(0,31)*
Nombre d'élèves de 15 ans à l'école	**466,11**	***(21,20)***	**648,21**	***(11,29)***	608,66	*(10,21)*
Pourcentage d'élèves de 15 ans aux écoles avec maternelle et niveau secondaire	**11,31**	***(2,05)***	**1,44**	***(0,41)***	3,59	*(0,56)*
Comportement négatif des enseignants	-0,09	*(0,06)*	-0,13	*(0,03)*	-0,12	*(0,03)*
Comportement négatif des élèves	0,36	*(0,05)*	0,24	*(0,03)*	0,27	*(0,02)*
Moral et motivation des enseignants	0,11	*(0,06)*	0,07	*(0,03)*	0,08	*(0,03)*
Ratio élèves-enseignants	16,69	*(0,22)*	17,08	*(0,11)*	16,99	*(0,10)*
Insuffisance des ressources pédagogiques	**-0,03**	***(0,06)***	**-0,29**	***(0,04)***	-0,24	*(0,03)*
Perception de la pénurie d'enseignants	**0,25**	***(0,07)***	**-0,05**	***(0,03)***	0,02	*(0,03)*
Pourcentage d'enseignants ayant reçu récemment un perfectionnement professionnel	61,83	*(2,46)*	58,66	*(1,33)*	59,36	*(1,17)*
Insuffisance des ressources matérielles	-0,34	*(0,05)*	-0,35	*(0,03)*	-0,35	*(0,03)*
Accès des élèves à l'ordinateur	**5,64**	***(0,16)***	**7,12**	***(0,19)***	6,79	*(0,16)*
Spécialisation des enseignants %	**70,21**	***(1,55)***	**83,55**	***(0,67)***	80,46	*(0,65)*
Autonomie de l'école	0,11	*(0,06)*	0,24	*(0,03)*	0,21	*(0,03)*
Participation des enseignants à la prise de décisions	0,20	*(0,06)*	0,06	*(0,03)*	0,09	*(0,03)*
Caractéristiques des collectivités						
Densité de population	**372,72**	***(22,37)***	**1 440,47**	***(50,79)***	1 208,56	*(42,16)*
Taux de chômage des adultes	**9,59**	***(0,49)***	**8,11**	***(0,10)***	8,43	*(0,13)*
Pourcentage d'adultes occupés	**54,81**	***(0,64)***	**60,11**	***(0,23)***	58,96	*(0,24)*
Pourcentage de l'effectif adulte occupant des postes de col blanc	**36,60**	***(0,47)***	**47,65**	***(0,25)***	45,25	*(0,26)*
Pourcentage de jeunes inscrits aux études postsecondaires	**58,84**	***(0,79)***	**66,83**	***(0,24)***	65,10	*(0,27)*
Pourcentage d'adultes de plus de 25 ans ayant fait des études postsecondaires	**42,37**	***(0,52)***	**53,54**	***(0,26)***	51,11	*(0,27)*
Pourcentage d'adultes ayant fait des études universitaires	**14,73**	***(0,37)***	**25,13**	***(0,30)***	22,87	*(0,28)*
Revenu individuel moyen ($)	**21 777**	***(265)***	**26 490**	***(162)***	25 467	*(151)*
Revenu familial moyen ($)	**46 873**	***(570)***	**57 680**	***(404)***	55 333	*(365)*

Nota : Lorsque les différences entre les valeurs moyennes des variables des élèves des écoles urbains et ruraIs sont statistiquement significatives, les valeurs paraissent en caractères gras.

Tableau A12

Différences significatives des caractéristiques des élèves des écoles rurales et urbaines

	T.-N.-L.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.	Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	Canada
Rendement en lecture	S	S	.	S	.	.	.	.	S	.	S
Rendement en mathématiques	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rendement en sciences	S	.	.	S	.	.	.	.	S	.	S
Activités culturelles des élèves	S	S	S	S	S	.	S	S	.	S	S
Plaisir de lire	S	.	.	.	.	.	.	.	S	.	S
Temps consacré aux devoirs - plus de 4 heures par semaine	.	.	.	S	.	S	.	S	S	S	S
Aspirations professionnelles	S	S	S	S	S	S	S	S	S	.	S
Pourcentage d'élèves ayant l'intention de poursuivre des études postsecondaires	.	S	.	.	S	.	S	.	.	.	S
Pourcentage d'élèves ayant l'intention d'aller à l'université au lieu du collège	S	.	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Pourcentage d'élèves dont la durée du transport est de 30 minutes et plus	.	S	S	S	.	S	S	S	.	S	S
Pourcentage d'élèves qui participent aux activités parascolaires à l'école	S	.	.	.	.	.	S	S	.	.	.
Pourcentage d'élèves qui participent à des activités parascolaires en dehors de l'école	.	.	.	S	S	.	.	.	.	.	.
Utilisation de l'ordinateur à l'école (au moins quelques fois par mois)	S	S	.	S	.	.	S	S	S	S	S
Utilisation d'Internet à l'école (au moins quelques fois par mois)	.	S	.	S	.	.	S	S	S	.	S
Caractéristiques familiales											
Statut socioéconomique de la famille	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Le niveau de l'éducation parental le plus haut	S	S	S	S	S	.	S	S	.	.	S
Élèves avec 100 et plus livres à la maison	S	.	.	S	S	.	.	.	.	.	.
Intérêt des parents à la vie intellectuelle	S	S	.	.	S	.	S	.	S	.	S
Intérêt des parents à la vie sociale	.	S	S	.	.	.	.	.	.	.	.
Possessions de biens culturels au foyer	S	S	.	S	S	.	S	S	S	.	S
Ressources pédagogiques au foyer	S	.	.	S	S	S	S	S	S	.	S
Ordinateur à la maison (%)	S	S	.	S	S	.	S	.	S	.	S
Accès à Internet à la maison (%)	S	S	.	S	S	.	S	.	S	S	S
L'expérience de l'élève à l'école											
Régime disciplinaire	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rapports enseignants-élèves	.	.	.	.	.	.	S	.	.	.	.
Soutien des enseignants	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Nota: «S» indique les caractéristiques où la différence entre les élèves des écoles urbaines et rurales est statistiquement significative avec un degré de confiance d'environ 99 %.

Tableau A13

Différences significatives des caractéristiques des écoles et des collectivités rurales et urbaines

	T.-N.-L	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.	Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	Canada
Pourcentage d'écoles qui offrent des activités parascolaires (selon les élèves)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Nombre d'élèves de 15 ans à l'école	S	.	S	S	.	.	S	S	.	.	S
Pourcentage d'élèves de 15 ans aux écoles avec maternelle et niveau secondaire	S	.	.	.	.	.	S	S	S	.	S
Comportement négatif des enseignants	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Comportement négatif des élèves	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Moral et motivation des enseignants	.	.	.	.	.	.	.	S	.	.	.
Ratio élèves-enseignants	S	.	.	S	.	.	.	S	.	.	.
Insuffisance des ressources pédagogiques	.	.	.	.	.	.	.	S	.	.	S
Perception de la pénurie d'enseignants	.	S	.	.	.	.	.	.	.	.	S
Pourcentage d'enseignants ayant reçu récemment un perfectionnement professionnel	.	S	.	.	.	.	.	.	.	S	.
Insuffisance des ressources matérielles	.	.	.	.	S	.	.	.	.	.	.
Accès des élèves à l'ordinateur	.	.	.	.	.	S	.	.	.	.	S
Spécialisation des enseignants	S	.	.	.	.	.	S	S	S	.	S
Autonomie de l'école	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Participation des enseignants à la prise de décisions	.	.	.	.	S	.	.	.	.	.	.
Caractéristiques des collectivités											
Densité de population	S	S	S	.	.	S	S	S	S	S	S
Taux de chômage des adultes	S	S	S	S	.	.	S	.	.	.	S
Pourcentage d'adultes occupés	S	.	S	S	S	S	S	S	.	.	S
Pourcentage de l'effectif adulte occupant des postes de col blanc	S	S	S	S	.	S	S	S	S	S	S
Pourcentage de jeunes inscrits aux études postsecondaires	.	.	.	.	S	S	S	.	S	S	S
Pourcentage d'adultes de plus de 25 ans ayant fait des études postsecondaires	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Pourcentage d'adultes ayant fait des études universitaires	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Revenu individuel moyen ($)	S	S	S	.	S	S	S	S	S	.	S
Revenu familial moyen ($)	S	S	S	.	.	S	S	S	S	S	S

Nota: «S» indique les caractéristiques où la différence entre les écoles urbaines et rurales est statistiquement significative avec un degré de confiance d'environ 99 %.

Catalogue no. 81-595-MIF2002001

Tableau B1

Ampleur des écarts ruraux/urbains une fois neutralisés le statut socioéconomique individuel et divers facteurs liés à la collectivité

	Écart urbain/rural dans le rendement en lecture	Écart restant une fois neutralisé le statut socio-économique individuel	Écart restant une fois neutralisés le statut socio-économique individuel et divers facteurs liés à la collectivité	Écart restant une fois neutralisés le statut socioéconomique individuel et...						
				... le statut professionnel moyen	... le revenu moyen	... les taux d'emploi	... le niveau d'études universitaires des adultes	... le niveau d'études postsecondaires moyen	... le pourcentage d'emploi exigeant des études universitaires	... le niveau d'instruction moyen
Terre-Neuve et Labrador	-37	-27.8	2.1	1	-20	-17.7	-19.1	-11.9	-15.7	-6.2
Île-du-Prince-Édouard	-21.9	-14.5	6.3	6.7	-10.4	-13	-5.9	0.4	-2.6	6.3
Nouvelle-Écosse	-3.3	1.1	14.3	14.1	5.5	5.5	6.5	8.5	8.1	13.7
Nouveau-Brunswick	-18.1	-11.4	10.3	10	-5.5	-7.7	-5.1	-2.3	-4.2	4
Québec	-10.5	-5.5	7.4	9.6	-2.8	-5	1.6	5.3	3.8	7.7
Ontario	-14.8	-9.7	5.3	10.7	-2.2	-5.9	-0.7	2.2	-1.3	-5.5
Manitoba	-3.8	1.4	16.6	17.5	6.2	4.4	9.9	15.8	9.8	14
Saskatchewan	-10.1	-4.4	12.9	15.7	2.3	-0.3	2.8	8.4	4.5	5.3
Alberta	-20.9	-16.9	-5.4	-1.1	-12.8	-15	-9.5	-5.7	-9.9	-12.6
Colombie-Britannique	-9.2	-6	2.2	7.1	-3	-3.4	-0.5	-0.2	-0.1	-3.7

Tableau C1

Les différences de rendement attendues pour les élèves de la 10e année par la maximisation des caractéristiques des écoles

	Moyenne originale prévue de la 10ième année	Soutien des enseignants	Régime disciplinaire	Activités parascolaires	Ratio élèves-enseignants	Comportement des élèves	Spécialisation des enseignants	Épreuves standardisées	Modèle final
Alberta	541	9	37	6	4	13	4	0	50
Terre-Neuve et Labrador	504	8	35	5	10	14	3	0	53
Île-du-Prince-Édouard	507	8	36	5	5	15	4	0	49
Nouvelle-Écosse	530	8	36	4	7	14	3	0	50
Nouveau-Brunswick	496	9	36	8	6	14	3	2	53
Québec	546	8	31	7	7	14	2	1	49
Ontario	521	8	36	5	9	14	2	0	53
Manitoba	532	9	38	4	8	13	4	0	52
Saskatchewan	530	8	35	5	8	13	5	0	50
Colombie-Britannique	533	8	34	4	7	12	2	0	47

Annexe B

Définitions et concepts

Remarque : Plusieurs mesures mentionnées dans le présent rapport renvoient à des indices qui résument les réponses d'élèves ou d'intervenants scolaires (habituellement les directeurs d'école) à une série de questions connexes. Il importe de signaler que la valeur négative d'un indice ne suppose pas nécessairement que les élèves ont répondu négativement aux questions correspondantes. Une valeur négative indique simplement qu'un groupe d'élèves (ou tous les élèves, collectivement, d'un même pays) ou de directeurs d'école ont répondu moins positivement que l'ensemble des élèves ou des directeurs d'école ne l'ont fait, en moyenne, dans les pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). De même, la valeur positive d'un indice indique qu'un groupe d'élèves ou de directeurs d'école ont répondu plus favorablement, ou plus positivement, que les élèves ou les directeurs ne l'ont fait, en moyenne, dans les pays de l'OCDE.

I. Mesures des compétences en lecture, en mathématiques et en sciences

Pour les fins du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA), la **compréhension de l'écrit (lecture)** est définie comme suit : capacité de comprendre, d'utiliser et d'analyser des textes écrits, afin de pouvoir réaliser des objectifs personnels, développer des connaissances et des capacités et prendre une part active dans la société. Cette définition va au-delà de la notion selon laquelle la compréhension de l'écrit tient au décodage et à la compréhension littérale de l'information écrite. La lecture englobe la compréhension du sens et la réflexion sur les textes. La littératie suppose la capacité d'une personne d'utiliser l'information écrite pour atteindre ses objectifs et, par conséquent, la capacité d'une société moderne et complexe d'utiliser l'information écrite pour fonctionner efficacement.

Pour les fins du PISA, la **culture mathématique** est définie comme suit : capacité d'identifier et de comprendre les rôles joués par les mathématiques et de porter des jugements fondés à leur propos, ainsi que d'utiliser les mathématiques, en fonction des exigences de la vie actuelle et future, en tant que citoyen constructif, responsable et intelligent. Comme dans le cas de la lecture, cette définition fait écho à l'utilisation élargie des mathématiques dans la vie courante, au lieu de se limiter aux opérations mécaniques. Par « culture mathématique », on entend ici la capacité d'utiliser les connaissances et les compétences en mathématiques de manière fonctionnelle, plutôt que de simplement les maîtriser dans le cadre d'un programme scolaire. L'utilisation des mathématiques ne comporte pas simplement des activités concrètes ou sociales (par exemple, calculer la monnaie à rendre au client d'un magasin), mais aussi une utilisation élargie, notamment le fait d'adopter un point de vue et de saisir des notions exprimées mathématiquement (par exemple, se former une opinion sur les programmes de dépenses de l'État). La culture mathématique suppose également la capacité de poser et de résoudre des problèmes mathématiques dans diverses situations, ainsi que l'inclination à le faire, qui dépend souvent de caractéristiques individuelles comme l'assurance et la curiosité.

N° 81-595-MIF2002001 au catalogue

La **culture scientifique** tient à la capacité de penser de manière scientifique dans un monde où la science et la technologie ont une influence déterminante sur la société. Elle exige la compréhension de concepts scientifiques ainsi que la capacité d'adopter un point de vue scientifique. Pour les fins du PISA, la culture scientifique est définie comme suit : capacité d'associer des connaissances scientifiques à la formation de conclusions fondées sur l'observation des faits et d'élaborer des hypothèses en vue de comprendre le monde naturel et les transformations qui y sont apportées par l'activité humaine, et de contribuer à la prise de décisions à cet égard.

II. Caractéristiques des élèves, des familles et des écoles

Plaisir de lire : Cet indice montre dans quelle mesure les élèves sont d'accord avec les énoncés suivants : je ne lis que si je suis obligé(e); la lecture est un de mes loisirs favoris; j'aime parler de livres avec d'autres personnes; j'éprouve des difficultés à finir un livre; je suis content(e) quand je reçois un livre en cadeau; pour moi, la lecture est une perte de temps; j'aime aller dans une librairie ou une bibliothèque; je ne lis que pour trouver les informations dont j'ai besoin; je ne peux pas rester assis(e) tranquille à lire plus de quelques minutes.

Activités culturelles de l'élève : Cet indice est calculé d'après les réponses des élèves concernant la fréquence à laquelle ils avaient participé aux activités suivantes durant l'année précédente : visiter un musée ou une galerie d'art; assister à un opéra, un ballet ou un concert symphonique; voir une pièce de théâtre.

Temps consacré aux devoirs : Cette variable provient de l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET). On a demandé aux élèves combien d'heures ils passaient habituellement par semaine à faire des devoirs en dehors des cours (durant les périodes libres et à la maison).

Aspirations professionnelles : On a demandé aux élèves quel genre d'emploi ils espéraient occuper lorsqu'ils auraient environ 30 ans. On a ensuite classé les réponses par statut professionnel selon l'*Indice socioéconomique international du statut professionnel (ISEI)* (défini sous la rubrique statut socioéconomique).

Aspirations scolaires des élèves : Cette variable provient de l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET). On a demandé aux élèves quel était le plus haut niveau de scolarité qu'ils espéraient atteindre.

Durée du transport : Cette variable provient de l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET). On a demandé aux élèves combien de temps il leur fallait pour se rendre à l'école (aller seulement). Cette variable comprenait l'utilisation de tous les modes de transport.

Participation aux activités parascolaires de l'école : Cette variable provient de l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET). On a demandé aux élèves combien d'heures au total ils consacraient habituellement par semaine à la participation à des clubs, à des équipes ou à d'autres activités parascolaires de l'école.

Participation aux activités parascolaires en dehors de l'école : Cette variable provient de l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET). On a demandé aux élèves combien d'heures au total ils consacraient habituellement par semaine à la participation à des clubs, à des équipes, à des leçons ou à d'autres activités non organisées par leur école.

Accès à l'ordinateur et à Internet à la maison : On a demandé aux élèves combien d'ordinateurs ils avaient à la maison et s'ils avaient accès à Internet à la maison.

Accès à l'ordinateur et à Internet à l'école : On a demandé aux élèves à quelle fréquence ils utilisaient l'ordinateur et Internet à l'école.

Statut professionnel des parents : On a demandé aux élèves de préciser quelle était la profession de leur père et de leur mère et si chaque parent était : travailleur rémunéré à temps plein; travailleur rémunéré à temps partiel; inactif mais à la recherche d'un emploi rémunéré; ou « autre ». On a ensuite codé les réponses aux questions ouvertes selon la Classification internationale type des professions (CITP 1988).

Dans le cadre du PISA, on calcule l'***Indice socioéconomique international du statut professionnel*** (ISEI) d'après les réponses des élèves concernant la profession des parents. Cet indice permet de cerner les caractéristiques professionnelles grâce auxquelles les parents tirent parti de leur scolarité pour gagner leur vie. On le calcule d'après l'échelonnement optimal des groupes professionnels pour maximiser l'effet indirect de la scolarité sur le revenu par le biais de la profession et pour réduire au minimum l'effet direct de la scolarité sur le revenu, sans égard à la profession (les deux effets ne tenant pas compte de l'âge). Pour plus de renseignements sur la méthodologie, voir *Ganzeboom, de Graaf et Treiman (1992)*. L'Indice socioéconomique international du statut professionnel du PISA est fondé sur le plus élevés des statuts professionnels, soit celui du père ou de la mère, selon celle dont le niveau est le plus élevé.

Niveau de scolarité des parents : Cette variable correspond au plus haut niveau de scolarité atteint par l'un ou l'autre des parents.

Nombre de livres à la maison : On a demandé aux élèves d'évaluer le nombre de livres qu'il y avait chez eux, sur la base d'une quarantaine de livres par mètre de rayonnage et à l'exclusion des magazines.

Intérêt des parents pour la vie intellectuelle : Cet indice est calculé d'après les réponses des élèves concernant la fréquence à laquelle leurs parents (ou tuteurs) participaient avec eux aux activités suivantes : discuter de questions politiques ou sociales; parler de livres, de films ou d'émissions de télévision; écouter de la musique classique.

Intérêt des parents pour la vie sociale : Cet indice est calculé d'après les réponses des élèves concernant la fréquence à laquelle leurs parents (ou tuteurs) participaient avec eux aux activités suivantes : parler de leurs résultats scolaires; prendre avec eux le repas du soir; passer du temps à simplement parler avec eux.

Possessions de biens culturels de la famille : Cet indice est calculé d'après les réponses des élèves concernant la possession des articles suivants chez eux : œuvres classiques de littérature (exemples à l'appui), œuvres de poésie et œuvres d'art (exemples à l'appui).

N° 81-595-MIF2002001 au catalogue

Ressources pédagogiques à la maison : Cet indice est calculé d'après les réponses des élèves concernant la possession et le nombre des articles suivants à la maison : un dictionnaire, un coin tranquille où étudier, un bureau pour étudier, des manuels et une calculatrice.

Régime disciplinaire : Cet indice résume les réponses des élèves concernant la fréquence à laquelle, dans leur cours de français [ou d'anglais], l'enseignant doit attendre longtemps que les élèves se calment; les élèves ne peuvent pas travailler comme il faut; les élèves n'écoutent pas ce que dit l'enseignant; les élèves ne commencent à travailler que longtemps après le début de la leçon; il y a du bruit et du désordre; au début du cours, on passe plus de 5 minutes à ne rien faire. Une valeur élevée indique un problème en matière de régime disciplinaire.

Relations enseignants-élèves : Cet indice montre dans quelle mesure les élèves sont d'accord avec les énoncés suivants : les élèves s'entendent bien avec la plupart des enseignants; la plupart des enseignants s'intéressent au mieux-être des élèves; la plupart des enseignants sont à l'écoute des élèves; je reçois une aide supplémentaire des enseignants si j'en ai besoin; la plupart des enseignants me traitent équitablement.

Soutien des enseignants : Cet indice est calculé d'après les réponses des élèves concernant la fréquence à laquelle l'enseignant s'intéresse à l'apprentissage de chaque élève, les élèves ont l'occasion d'exprimer leurs opinions, l'enseignant aide les élèves dans leur travail, l'enseignant continue d'expliquer jusqu'à ce que les élèves comprennent, l'enseignant déploie beaucoup d'efforts pour aider les élèves, l'enseignant aide les élèves dans leur apprentissage.

Taille de l'école : Nombre d'élèves âgés de 15 ans qui fréquentent l'école.

Offre d'activités parascolaires : Cet indice correspond à la proportion d'élèves d'une école qui affirment que leur école offre des activités parascolaires.

Comportement négatif des enseignants : Cet indice est calculé d'après les réponses des directeurs d'école concernant la mesure dans laquelle l'apprentissage des élèves de 15 ans était entravé par les faibles attentes des enseignants, les piètres relations élèves-enseignants, le fait que les enseignants ne répondaient pas aux besoins des élèves, l'absentéisme des enseignants, la résistance du personnel au changement, la sévérité excessive des enseignants et le fait que les élèves n'étaient pas encouragés à réaliser leur plein potentiel. Une valeur élevée indique un niveau de comportement des enseignants plus négatif.

Comportement des élèves : Cet indice résume l'impression qu'ont les directeurs d'école du régime disciplinaire de leur école en précisant dans quelle mesure l'apprentissage des élèves de 15 ans était entravé par l'absentéisme des élèves, les perturbations en classe causées par les élèves, le « séchage » de cours, le manque de respect des élèves pour les enseignants, la consommation d'alcool ou de drogues et les problèmes d'intimidation ou d'agressivité entre élèves. Une valeur élevée indique un problème en matière de comportement des élèves.

Moral et motivation des enseignants : Cet indice montre dans quelle mesure les directeurs d'école sont d'accord avec les énoncés suivants : le moral des enseignants de cette école est élevé; les enseignants travaillent avec enthousiasme; les enseignants sont fiers de leur école; les enseignants accordent de l'importance au rendement scolaire.

Ratio élèves-enseignant : Cet indice est le ratio de la taille de l'école au nombre total d'enseignants. Les enseignants à temps partiel représentaient 0,5 et les enseignants à temps plein, 1,0 par rapport au nombre total d'enseignants.

Pénurie d'enseignants : Cet indice est calculé d'après les réponses des directeurs d'école concernant la mesure dans laquelle l'apprentissage des élèves de 15 ans était entravé par la pénurie ou le nombre insuffisant d'enseignants en français [ou en anglais], en mathématiques ou en sciences. Une valeur élevée indiquent un problème en matière de pénurie d'enseignants.

Insuffisance des ressources pédagogiques : Cet indice est calculé d'après les réponses des directeurs d'école concernant la mesure dans laquelle l'apprentissage des élèves de 15 ans était entravé par l'insuffisance des ressources suivantes : ordinateurs utilisés dans l'enseignement; matériel pédagogique de la bibliothèque; ressources multimédia utilisées dans l'enseignement; matériel de laboratoire de sciences; installations consacrées aux beaux-arts. Une valeur élevée indique une piètre qualité des ressources pédagogiques.

Insuffisance des ressources matérielles : Cet indice est calculé d'après les réponses des directeurs d'école concernant la mesure dans laquelle l'apprentissage des élèves de 15 ans était entravé par le piètre état des édifices, le piètre état des systèmes de chauffage, de refroidissement ou d'éclairage, et le manque de locaux destinés à l'enseignement (notamment les classes). Une valeur élevée indique une piètre qualité des ressources matérielles.

Accès des élèves à l'ordinateur : Cet indice, calculé d'après les réponses des directeurs d'école, est le ratio du nombre d'ordinateurs que l'école met à la disposition des jeunes de 15 ans au nombre de jeunes de 15 ans de l'école qui sont représentés par l'échantillon.

Spécialisation des enseignants : Cet indice était calculé d'après trois variables décrivant le pourcentage d'enseignants en lecture, en mathématiques et en sciences qui enseignaient dans leurs domaines de spécialisation respectifs.

Autonomie de l'école : Cet indice est calculé d'après les réponses des directeurs d'école concernant la mesure dans laquelle divers aspects de la gestion de l'école (embauche et congédiement des enseignants, fixation des salaires initiaux et des hausses salariales, établissement du budget scolaire, détermination de la politique de discipline et d'évaluation des élèves, approbation de l'admission des élèves, choix des manuels et du contenu des cours et décisions quant aux cours offerts) relevaient de l'école.

Participation des enseignants à la prise de décisions : Cet indice est calculé d'après les réponses des directeurs d'école concernant la mesure dans laquelle, au sein de l'école, les aspects de la gestion de l'école décrits sous la rubrique « autonomie de l'école » relevaient principalement des enseignants.

Statut professionnel agrégé des parents (collectivité) : Cette variable correspond à la moyenne du statut professionnel des parents (ISEI) le plus élevé déclaré par l'ensemble des élèves d'une école. On a ensuite utilisé la variable comme caractéristique de chaque élève à titre de valeur approximative du statut professionnel des adultes de la collectivité.

N° 81-595-MIF2002001 au catalogue

Qu'est-ce qu'une école rurale?

À partir des renseignements géographiques sur l'emplacement des écoles tirés du Recensement, il existe diverses définitions du terme « rural », dont aucune n'est expressément recommandée. Le choix d'une définition dépend plutôt de la nature de l'analyse effectuée. Pour les besoins de cette analyse, on a examiné une variété de variables géographiques définies ci-dessous par Statistique Canada, ainsi que les renseignements fournis dans les questionnaires du PISA destinés aux écoles, afin de préciser la définition d'une école « rurale ». Pour les besoins de cette analyse, on a choisi de définir comme rurales les écoles situées à l'extérieur des grands centres urbains (RMR ou AR). Ainsi, aux termes des définitions de Statistique Canada, les écoles rurales sont situées dans les *régions rurales et petites villes (RRPV)*.

Région rurale de recensement : Pour les besoins du Recensement, la définition la plus couramment utilisée, celle de *région urbaine*, désigne une collectivité qui compte au moins 1 000 habitants et une densité de population d'au moins 400 habitants au kilomètre carré. *Région rurale* s'entend d'une collectivité qui ne répond pas à ce critère.

Région métropolitaine de recensement (RMR) et agglomération de recensement (AR) : Il s'agit de noyaux urbains, ainsi que de régions rurales et urbaines adjacentes dont le degré d'intégration économique et sociale avec cette région urbaine est élevé. Une RMR est la région qui entoure un noyau urbain dont la population compte au moins 100 000 habitants. Une AR entoure un noyau urbain d'au moins 10 000 habitants. Dans les RMR et les AR, le territoire est désigné comme faisant partie d'un noyau urbain, d'une banlieue urbaine ou d'une banlieue rurale. La définition du terme « urbain » obéit à certaines règles relatives à la population et à la densité. Pour les besoins du Recensement, le territoire situé à l'extérieur des RMR et des AR est désigné comme une région urbaine selon les mêmes règles. Une région non urbaine est considérée comme une région rurale.

Région rurale et petites villes (RRPV) : Cette définition désigne la population qui vit à l'extérieur de la zone de navettage des grands centres urbains (à l'extérieur des RMR et des AR.)

Codes postaux ruraux : Régions desservies par la distribution rurale du courrier à partir d'un bureau de poste ou d'une succursale postale. Ces régions sont identifiées par un code postal dont le deuxième caractère est le chiffre zéro.

En plus de ces notions géographiques définies par Statistique Canada, a recueilli les renseignements sur la taille de la collectivité grâce au questionnaire du PISA destiné aux écoles. On a demandé aux directeurs d'école quelle était la taille de la collectivité dans laquelle leur école était située, d'après la taille de la population : village ou région rurale, petite ville, village, ville (de 100 000 à environ 1 million d'habitants), près d'une ville de plus de 1 million d'habitants, dans une ville de plus de 1 million d'habitants. Il convient de noter que la taille de la population d'une collectivité ne nous renseigne pas nécessairement sur la nature rurale ou urbaine de cette collectivité au chapitre de l'accès et de l'intégration à un centre urbain. Si l'on compare cette variable à la définition de RMR/AR utilisée dans cette

analyse, on constate que 32 % des élèves d'écoles identifiées par les directeurs d'école comme étant situées dans un village ou une petite ville fréquentaient en réalité une école située à l'intérieur d'une région métropolitaine de recensement ou d'une agglomération de recensement.

Nombre de jeunes de 15 ans selon l'emplacement de l'école d'après la définition de région rurale et petites villes (non-RMR/AR) et selon la taille de la collectivité d'après les données tirées du questionnaire du PISA

Définition de région rurale et petites villes (RRPV)

Questionnaire du PISA destiné aux directeurs	RMR/AR (région urbaine)	RRPV (région rurale)	Total
Village (moins de 3 000 hab.)	6 522	26 673	33 195
Petite ville (3 000 à 15 000 hab.)	27 711	47 552	75 263
Ville (15 000 à 100 000 hab.)	90 971	674	91 645
Grande ville (100 000 à 1 000 000 hab.)	100 587	0	100 587
Centre urbain (plus de 1 000 000 hab.)	23 335	0	23 335
Grande ville (plus de 1 000 000 hab.) située ailleurs	17 324	0	17 324
Total	**266 450**	**74 899**	**341 349**

N° 81-595-MIF2002001 au catalogue

Annexe C

Méthode d'analyse

L'analyse des écarts ruraux/urbains dans le rendement des élèves a été menée en trois étapes. La première consistait à examiner diverses caractéristiques liées aux élèves, à leur famille, à leur école et à leur collectivité pour cerner des écarts significatifs et systématiques entre les élèves des écoles urbaines et ceux des écoles rurales. Lors de la deuxième étape, on a utilisé un modèle de régression hiérarchique (à plusieurs niveaux) pour cerner les caractéristiques qui expliquaient le mieux l'écart entre les résultats des élèves des écoles rurales et ceux des élèves des écoles urbaines ayant participé au Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA). Enfin, on a étudié diverses caractéristiques des écoles pour cerner les facteurs dont l'analyse en profondeur permettrait éventuellement d'améliorer le rendement des élèves des écoles rurales.

Première étape

Examen des écarts entre les populations des écoles urbaines et des écoles rurales

Afin de déterminer pourquoi il existe des écarts entre les deux populations dans le rendement en lecture, la première étape de l'analyse consistait à cerner d'autres différences entre les deux populations.

Les variables étudiées dans la présente analyse provenaient de trois sources : 1) les variables déclarées par les élèves au sujet du comportement individuel et du milieu familial en réponse aux questionnaires du PISA et de l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET) destinés aux élèves, 2) les variables déclarées par les directeurs d'école en réponse au questionnaire du PISA destiné aux écoles, et 3) les variables propres à la collectivité, tirées du Recensement de 1996 et agrégées par unités géographiques des subdivisions de recensement (SDR) liées aux écoles à l'aide de renseignements sur les codes postaux.

Étant donné la complexité de l'échantillon évalué par le PISA, on a estimé les caractéristiques moyennes de l'ensemble des élèves à l'aide de méthodes de répétition. Les statistiques ont été estimées au moyen de 80 pondérations différentes de l'échantillon. L'ensemble de poids de répétition produit par Westat a été conçu de façon à être cohérent avec l'échantillonnage du PISA (voir ci-dessous). Pour chaque statistique, la variance entre les 80 estimations différentes était proportionnelle à celle de l'estimation. Pour plus de renseignements sur le traitement analytique de l'échantillonnage du PISA, voir le *PISA 2000 Technical Report* (Adams et Wu, 2002). Ces méthodes ont été mises en œuvre à l'aide du logiciel WesVar 4.0 (2001).

Au niveau des écoles, la comparaison entre les écoles urbaines et les écoles rurales était compliquée par la nature de l'échantillon des écoles. Comme les écoles constituaient l'unité d'échantillonnage du premier degré (voir ci-dessous), les

statistiques estimées à l'aide des coefficients de pondération (poids) liés aux écoles ont produit des estimations qu'on pouvait généraliser en les appliquant à la population des écoles qui comptaient des jeunes de 15 ans, mais non au milieu scolaire des jeunes de 15 ans. Pour illustrer cette distinction, supposons qu'une petite minorité de jeunes de 15 ans aient redoublé une année d'études et qu'ils fréquentent des écoles secondaires de premier cycle. De même, une petite minorité de jeunes de 15 ans fréquentent des écoles dont la population est infime. Dans l'estimation des caractéristiques moyennes des écoles, ces écoles seraient considérées comme égales aux écoles secondaires de deuxième cycle, plus grandes, habituellement fréquentées par les jeunes de 15 ans. En utilisant des poids liés aux écoles pour estimer les caractéristiques moyennes des écoles, on obtiendrait des caractéristiques moyennes des écoles qui, en fait, ne seraient pas représentatives du milieu scolaire fréquenté par la moyenne des jeunes de 15 ans.

Afin de remédier à cette incohérence, on a construit des poids liés aux écoles en agrégeant au niveau des écoles les poids liés aux élèves. Ainsi, on peut généraliser les statistiques produites à l'aide de ces poids en les appliquant au milieu fréquenté par les jeunes de 15 ans. Malheureusement, cette méthode ne s'accompagne pas d'une méthode statistique qui conviendrait à l'estimation de la précision des statistiques relatives à un échantillon. Ainsi, afin d'estimer les variances à utiliser dans les tests statistiques, on a normalisé les poids agrégés pour l'ensemble de l'échantillon d'écoles (divisé par une constante, de sorte que la somme des poids normalisés était égale au nombre d'écoles échantillonnées). À l'aide des poids normalisés, on a calculé des estimations de la variance en fonction de l'hypothèse d'un simple échantillonnage aléatoire des écoles. Toutefois, comme cette méthode ne tenait pas compte de la complexité du plan d'échantillonnage, les estimations de la variance sous-estimaient probablement les variances réelles[16]. On a donc modifié le seuil de signification du test en le faisant passer du taux d'erreur habituel de 5 % à un taux d'erreur de 1 %. Le fait de rendre le test statistique plus rigoureux devrait compenser le risque de sous-estimation de la variance.

Ayant cerné bon nombre de variables qui distinguaient les populations des écoles rurales de celle des écoles urbaines, on a formulé plusieurs hypothèses concernant les causes possibles des écarts de groupe liés à une foule de caractéristiques, notamment la variable qui prédomine dans le présent travail, soit le rendement en lecture. Par exemple, les aspirations professionnelles des élèves, le statut professionnel et la scolarité des parents, ainsi que les conditions de la collectivité présentaient des écarts systématiques en faveur des collectivités urbaines. Par contre, d'autres variables, dont les caractéristiques des écoles et les attitudes des élèves (variables inhérentes à la collectivité) étaient incohérentes au chapitre des écarts de groupe. L'écart systématique entre les conditions des collectivités des écoles rurales et celles des écoles urbaines incite à examiner principalement les variables liées à la collectivité afin d'expliquer les écarts systématiques au niveau individuel.

N° 81-595-MIF2002001 au catalogue

Deuxième étape

Analyse de l'incidence des variables individuelles et collectives sur le rendement des élèves des écoles rurales (ensemble de modèles 1)

Afin de tester les effets des variables liées à la collectivité sur les résultats individuels dont la moyenne est établie en fonction du groupe, il a fallu produire un modèle complexe pouvant tenir compte en partie de la complexité du système tout en nous laissant le pouvoir statistique d'estimer les relations entre les variables.

Cette étape de l'analyse avait pour but de prévoir quelle serait la valeur moyenne des résultats d'un groupe (groupe échantillon — population des écoles rurales) lorsque ce groupe possédait les caractéristiques moyennes d'un autre groupe (groupe de référence — population des écoles urbaines). À cette fin, on a centré toutes les variables explicatives utilisées dans le modèle sur la valeur moyenne du groupe de référence (de sorte que la moyenne des valeurs transformées est égale à la moyenne du groupe de référence). On obtient ainsi un modèle beaucoup plus facile à interpréter, car la coordonnée d'origine de l'équation de régression correspond maintenant à la moyenne prévue de la population si la moyenne du ou des prédicteurs de cette population était la moyenne du groupe de référence. Selon une autre interprétation, la coordonnée d'origine est la valeur prévue de tous les cas dont la valeur prédictive est égale à la moyenne du groupe de référence. Dans le cadre de la présente analyse, la coordonnée d'origine serait la moyenne arithmétique de la population des écoles urbaines.

Toutefois, pour les besoins de la présente analyse, il importait d'examiner les écarts ruraux/urbains au sein des provinces, car les systèmes éducatifs relèvent de l'administration provinciale; il est donc plus probant de comparer les populations d'écoles rurales avec les populations d'écoles urbaines au sein des provinces. Cela signifie que le modèle devait prendre en compte les écarts provinciaux, mais sans les expliquer. À cette fin, on a transformé toutes les variables explicatives pour qu'elles ne reflètent pas les écarts entre les provinces. Il fallait donc, pour chaque province, rajuster toutes les variables explicatives intra-provinciales. Comme l'objectif de la présente analyse consistait à prévoir les résultats des élèves possédant les caractéristiques individuelles et collectives moyennes des groupes de référence, on a rajusté les variables en fonction de la moyenne arithmétique du groupe de référence de chaque province. Par conséquent, chaque variable prédictive utilisée dans cet ensemble de modèles prenait la forme suivante :

$$x^{*}_{jk} = x_{jk} - x_{\bullet u * k} \qquad (1)$$

où

x^{*}_{jk} est la valeur finale, transformée, de la variable x du cas j de la province k, qui a été utilisée dans les modèles de régression;

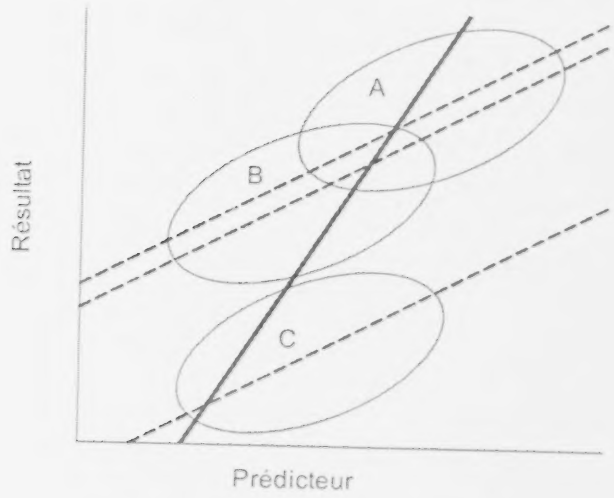
x_{jk} est la valeur brute, non transformée, de la variable du cas j de la province k;

$x_{\bullet uk}$ représente la valeur moyenne de la variable des cas urbains de la province k.

Comme on avait centré les prédicteurs en fonction de la moyenne arithmétique urbaine de chaque province, mais sans rajuster aussi la variable des résultats (le rendement en lecture), il a fallu inclure des variables dichotomiques correspondant à la province, ainsi que des variables indicatrices correspondant aux écoles rurales de chaque province.

Figure 6

Illustration des écarts provinciaux dans le prédicteur et le résultat, où la relation est constante



Ces rajustements sont justifiés par le fait que bon nombre des caractéristiques des collectivités que nous utilisons pour décrire les écarts entre le rendement des élèves des écoles urbaines et celui des élèves des écoles rurales varient d'une province à l'autre. Malheureusement, les politiques en matière d'éducation, qui déterminent les résultats dans une mesure peut-être plus grande que les conditions des collectivités, varient systématiquement, elles aussi, d'une province à l'autre. Il est possible qu'une province où les conditions socioéconomiques sont systématiquement supérieures adopte des politiques systématiquement différentes en matière d'éducation. La figure 6 illustre ce phénomène en présentant trois provinces hypothétiques, qui occupent des emplacements systématiquement différents en fonction du prédicteur et du résultat. Les diagrammes de dispersion traditionnels prennent ici la forme d'ovales. La relation entre prédicteur et résultat est la même dans chaque province; elle est indiquée par les lignes parallèles qui divisent chaque ovale en deux. Par contre, les provinces étant systématiquement différentes à l'égard de ces variables, si l'on considérait simultanément toutes les provinces, l'effet observé (représenté ici par une ligne pleine) serait très différent. Toutefois, cette surestimation de la relation témoignerait des écarts systématiques entre les provinces, et non de la relation réelle entre les variables.

N° 81-595-MIF2002001 au catalogue

En centrant le prédicteur au sein de la province, on annule l'effet de l'appartenance à la province (voir la figure 7). Comme la valeur moyenne du prédicteur est maintenant identique pour chaque province, on a aligné les distributions horizontalement. Les distributions restent déplacées verticalement, ce qui a pour effet d'atténuer la relation observée, représentée ici par une ligne pleine plus proche de l'horizontale. Pour prendre en compte ce déplacement, il est nécessaire d'inclure des variables qui tiennent compte de l'appartenance à la province. Comme les distributions sont déjà alignées en fonction du prédicteur, la variable qui tient compte de l'appartenance à la province décrit uniquement les écarts entre les moyennes arithmétiques provinciales. La figure 8 montre les distributions qui en résultent, ainsi que le centrage intra-provincial et les indicateurs provinciaux. Les distributions se recouvrent effectivement l'une au-dessus de l'autre, et la relation observée est maintenant égale à la relation réelle au sein de chaque province.

Figure 7

Effet du centrage intra-provincial des variables

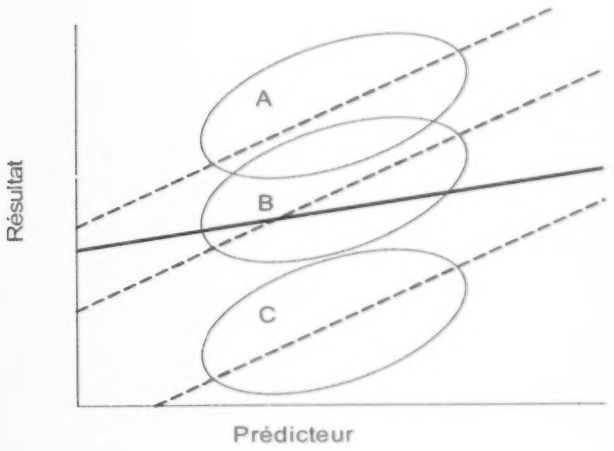
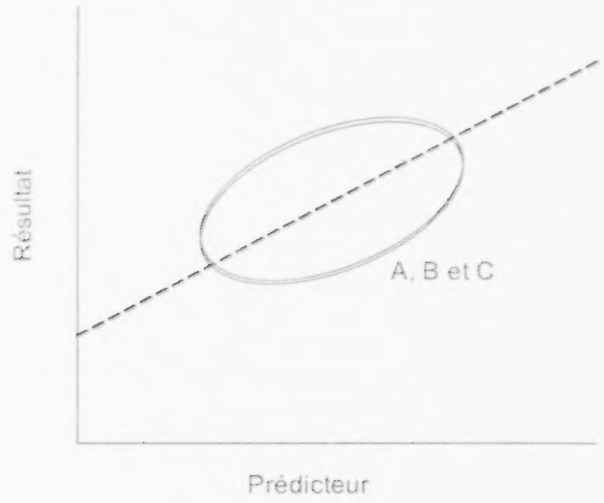


Figure 8

Effet combiné du centrage et de l'utilisation d'indicateurs provinciaux



Pour chaque modèle, il y avait au total 9 variables provinciales (10 moins 1) et 10 variables rurales/urbaines (une par province). On a attribué aux indicateurs provinciaux des codes fictifs en fonction du groupe de référence de l'Alberta, et aux indicateurs ruraux/urbains des codes fictifs en fonction du groupe urbain de chaque province (l'attribution de codes fictifs est expliquée dans Cohen et Cohen, 1983, p. 183 à 220). Par conséquent, la coordonnée d'origine de l'équation de régression représentait les résultats moyens des élèves des écoles urbaines de l'Alberta. Le coefficient de régression de chaque variable indicatrice représentait un rajustement par rapport à la moyenne urbaine de l'Alberta. On a rajusté les moyennes des élèves des écoles urbaines des autres provinces en fonction de la valeur du coefficient de l'indicateur provincial, et celles des élèves des écoles rurales en fonction du coefficient de l'indicateur provincial et du coefficient de l'indicateur rural intra-provincial. Ces rajustements apportés au modèle ont permis de prendre en compte les écarts entre les provinces sans les expliquer. Par exemple, comme l'écart entre le rendement moyen des écoles urbaines de l'Alberta et celui des écoles urbaines de Terre-Neuve-et-Labrador est parfaitement pris en compte par la variable indiquant quelles écoles sont situées à Terre-Neuve-et-Labrador, on a pu tenir compte de la variation interprovinciale dans le rendement sans définir explicitement pourquoi elle existe.

N° 81-595-MIF2002001 au catalogue

Si l'on représente par B_0 le vecteur des résultats moyens au sein de chaque école, par P le vecteur des indicateurs provinciaux et par R le vecteur des indicateurs ruraux intra-provinciaux, le modèle de base qui prend en compte les écarts entre les groupes urbains et ruraux des différentes provinces est le suivant :

$$B_0 = G_{00} + G_{01}P + G_{02}R + \sum G_{0l}S1_l + U \qquad (2)$$

où

G_{00} est le rendement moyen des élèves des écoles urbaines de l'Alberta, G_{01} est le vecteur des écarts entre le rendement urbain de l'Alberta et celui des autres provinces, G_{02} est le vecteur des valeurs décrivant l'écart entre le rendement urbain et le rendement rural de chaque province et U est un vecteur des valeurs résiduelles liées aux écoles par rapport aux moyennes arithmétiques provinciales-géographiques prévues du groupe. La sommation des valeurs de G_{0l} représente les effets combinés des caractéristiques des collectivités, soit $S1_l$, utilisées dans le modèle. Toutefois, afin de prendre en compte la grande variation des résultats au sein de chaque école, on a combiné le modèle ci-dessus (2) avec un modèle relatif aux élèves, l'équation (3), qui décrit les résultats des élèves individuels (A) comme la somme des résultats moyens de l'école (B_0) et des valeurs résiduelles au sein des écoles pour chaque élève (E). En intégrant l'équation (3) au modèle (2), on obtient un modèle qui prend en compte à la fois les écarts entre les moyennes des écoles et entre les élèves individuels au sein de chaque école (4).

$$A = B_0 + E \qquad (3)$$

$$A = G_{00} + G_{01}P + G_{02}R + \sum G_{0l}S1_l + R + E \qquad (4)$$

L'analyse de variables de macro-niveau concernant des groupes d'individus comporte aussi le risque de confondre les caractéristiques du groupe avec l'effet agrégé des caractéristiques individuelles. Par exemple, une caractéristique de groupe peut être en relation avec le résultat moyen du groupe, mais cette relation peut être simplement l'effet agrégé des caractéristiques corrélées des individus qui composent le groupe. Autrement dit, si le revenu moyen semble être lié aux résultats moyens, il importe de s'assurer que ce n'est pas simplement parce que le revenu individuel est lié aux résultats individuels. Afin de neutraliser cette situation, tous les modèles utilisés dans la présente analyse ont gardé fixes les conditions socioéconomiques des individus. Encore une fois, on a centré ces variables au sein de la province en fonction de la moyenne du groupe de référence. Il a fallu pour cela rajuster l'équation (2) de sorte que le j^e élément de B_0 représente le rendement moyen prévu des élèves de l'école j si tous les élèves de l'école étaient issus d'une famille possédant les caractéristiques moyennes urbaines. Le nouveau modèle relatif aux individus est représenté comme suit :

$$A = B_0 + \sum B_p X_p + E \qquad (5)$$

où

X_p représente une matrice de variables individuelles décrivant des caractéristiques socioéconomiques familiales individuelles, centrée sur la moyenne urbaine, et B_p est une matrice des coefficients de régression de ces variables appliquée aux résultats individuels et estimée au sein de chaque école. Les deux variables relatives aux individus utilisées pour décrire les caractéristiques socioéconomiques familiales étaient le statut professionnel le plus élevé et le niveau de scolarité le plus élevé des parents. Combinant les modèles (2) et (5), le modèle final utilisé pour décrire les écarts dans le rendement des élèves est le suivant :

$$A = G_{00} + G_{01}P + G_{02}R + \sum G_{0l}S1_l + \sum B_p X_p + R + E \qquad (6)$$

Les éléments de G_{00}, G_{01} et G_{02} décrivent maintenant quel serait le rendement moyen prévu des groupes pertinents si les caractéristiques moyennes ($S1_l$ et X_p) de chaque groupe étaient égales aux caractéristiques urbaines moyennes intra-provinciales. Si toutes les valeurs de $S1_l$ et X_p étaient vides, ce qui équivaut à modéliser les écarts entre les groupes sans variables prédictives, la combinaison des éléments de G_{00}, G_{01} et G_{02} produirait les moyennes observées de chaque groupe. Comme les écoles urbaines de l'Alberta affichaient le rendement moyen le plus élevé parmi tous les groupes géographiques provinciaux, les éléments de G_{01} seraient tous négatifs et décriraient l'écart entre la moyenne urbaine de chaque province et celle de l'Alberta. En outre, comme les moyennes urbaines étaient supérieures aux moyennes rurales dans toutes les provinces, les éléments de G_{02} seraient également négatifs et décriraient l'écart entre les moyennes rurale et urbaine de chaque province. En augmentant le nombre de prédicteurs, on cherche à réduire les valeurs absolues de G_{02} en expliquant les écarts entre le rendement urbain et le rendement rural. Étant donné que les groupes urbains de référence possèdent déjà les caractéristiques urbaines moyennes, la valeur des éléments de G_{00} et G_{01} ne changerait pas. Toutefois, si la caractéristique $S1_l$ est susceptible d'expliquer l'écart entre les résultats des élèves des écoles rurales et ceux des élèves des écoles urbaines, les valeurs de G_{02} deviendraient alors moins négatives. En général, plus la valeur relative des éléments de G_{02} est élevée, mieux on peut expliquer l'écart entre le rendement urbain et le rendement rural. Si les éléments deviennent positifs, on peut alors en déduire que les élèves des écoles rurales offrent un meilleur rendement que prévu, compte tenu des conditions modélisées. On calcule le rendement prévu des élèves des écoles rurales de toutes les provinces en additionnant les éléments correspondants de $G_{01}P$ et de $G_{02}R$ à G_{00}.

N° 81-595-MIF2002001 au catalogue

Troisième étape

Analyse de l'impact potentiel des variables liées aux écoles sur le rendement des élèves des écoles rurales (ensemble de modèles 2)

Dans cette dernière étape de l'analyse, on a tenu compte du fait que modifier le contexte collectif des écoles n'est pas une tâche facile. Toutefois, puisque les écoles existent au sein de contextes spécifiques, il est utile de cerner les facteurs scolaires scolaires qui n'étaient pas déclarées au niveau maximum dans les écoles rurales afin de déterminer lesquelles de ces caractéristiques sont étroitement liées au rendement des élèves. Cet ensemble de modèles portait expressément sur le rendement prévu des élèves des écoles rurales, compte tenu des caractéristiques propres aux collectivités rurales et de leurs effets, compris dans l'ensemble de modèles 1.

Lorsqu'on se penche sur les effets des conditions scolaires, on risque de trouver diverses variables déroutantes. Ainsi, comme la population visée par le PISA est constituée de jeunes de 15 ans, sans distinction de classe, un grand nombre d'écoles comprises dans l'échantillon du PISA étaient des écoles secondaires de premier cycle ou des écoles intermédiaires où les jeunes de 15 ans étaient vraisemblablement des élèves qui avaient redoublé une année à un moment de leur scolarité. On s'attend donc à ce que la moyenne de ces écoles soit inférieure, simplement à cause des écarts systématiques dans leur échantillon d'élèves. Afin de neutraliser cette relation factice, on a créé une variable décrivant la classe de chaque élève. Le modèle se présentait comme suit :

$$A = G_{00} + G_{01}P + G_{02}R + \sum G_{0m}S2_m + B_1 GRADE + \sum B_p X_p + R + E \qquad (7)$$

où

GRADE décrit la classe d'un élève; il s'agit d'une variable discrète constituée d'un nombre entier et centrée sur 10. Ainsi, les éléments de G_{00}, G_{01} et G_{02}[17] décrivent maintenant le rendement prévu des élèves de 10e année de chaque région géographique provinciale. $S2_m$ et B_p représentent respectivement les vecteurs des caractéristiques socioéconomiques d'une école et de celles d'un individu, centrés sur la moyenne rurale de chaque province. Cet ensemble de modèles comprend tous les prédicteurs compris dans l'ensemble de modèles 1. Le coefficient G_{00} décrit le rendement moyen prévu des élèves de 10e année des écoles rurales de l'Alberta. Parce que G_{02} indique l'emplacement rural ou urbain de chaque école, la sommation de l'ensemble des vecteurs $S2_m$ et B_p n'a aucune incidence sur les moyennes rurales provinciales prévues. Ces variables sont comprises afin de réduire le risque d'observer des relations factices entre les résultats et les variables testées dans ce deuxième ensemble de modèles.

À partir de ce modèle de base, on a créé plusieurs variables liées aux politiques scolaires afin de déterminer leur incidence sur le rendement des élèves, tout en gardant fixes les importantes variables collectives comprises dans l'ensemble de modèles 1. Afin de cerner des variables importantes, les variables testées dans le

modèle ont été centrées sur leurs valeurs maximales (autrement dit, les variables décrivaient l'écart entre la valeur réelle et la valeur souhaitée) :

$$x^*_j = x_j - x_{maximal} \qquad (8)$$

où

x^* est la valeur finale, transformée, de la variable x du cas j qui a été utilisée dans les modèles de régression;

x est la valeur brute, non transformée, de la variable du cas j;

$x_{maximale}$ représente la valeur maximale de la variable.

Pour certaines variables, dont le nombre de jeunes de 15 ans qui fréquentent une école, la relation semblait être non linéaire. Pour les variables présentant des relations non linéaires, on a effectué la transformation suivante :

$$x^{*2}_j = \left(x_j - x_{maximal}\right)^2 \qquad (9)$$

On a combiné ce terme du deuxième ordre au terme du premier ordre afin d'estimer l'effet non linéaire des variables.

Le tableau ci-dessous présente les valeurs maximales utilisées pour chaque variable. On a déterminé ces valeurs en examinant les relations à deux variables et les diagrammes de dispersion de chaque variable par rapport aux résultats moyens des écoles. Dans le cas des relations linéaires, on a fixé la valeur maximale à la valeur minimale ou maximale observée pour une variable, selon que la relation à deux variables entre la variable et les résultats était négative ou positive. Dans le cas des relations non linéaires, on a défini les valeurs maximales en fonction de la documentation, si elle était disponible, et des valeurs maximales observées dans les diagrammes de dispersion.

N° 81-595-MIE2002001 au catalogue

Variable	Valeur maximale	Valeur
Soutien des enseignants	Note maximale observée	1,61
Régime disciplinaire	Note minimale observée	-1,54
Activités parascolaires	Proportion maximale d'élèves ayant affirmé que l'école offrait des activités	1,00
Méthodes d'évaluation	Note maximale observée	1,38
Perfectionnement professionnel	Proportion maximale d'enseignants ayant suivi récemment un cours de perfectionnement professionnel	100 %
Heures de cours	Nombre minimal d'heures de cours observé	100
Rapport élèves-enseignant	25 élèves par enseignant	25
Comportement négatif des enseignants	Note minimale observée	-2,41
Comportement négatif des élèves	Note minimale observée	-2,61
Moral des enseignants	Note maximale observée	1,78
Autonomie de l'école	Note maximale observée	1,72
Participation des enseignants	Note maximale observée	3,70
Spécialisation des enseignants	Proportion maximale d'enseignants qui enseignent dans leur matière de spécialisation	1,00
Nombre de jeunes de 15 ans	On a testé diverses valeurs comprises entre 100 et 400 jeunes de 15 ans	100 à 400
Épreuves standardisées	Administration d'épreuves standardisées moins de deux fois ou plus de deux fois par année	s.o.

Ainsi, les éléments de G_{00}, G_{01} et G_{02} compris dans le modèle complet s'additionnent pour produire les résultats moyens prévus des élèves des écoles rurales de chaque province si toutes les écoles affichaient les valeurs idéales à l'égard des prédicteurs retenus, tout en neutralisant les caractéristiques socioéconomiques. Par exemple, si la moyenne rurale de l'Alberta en ce qui concerne la proportion d'enseignants spécialisés dans leur matière était de 80 %, le modèle prévoit quel serait le rendement rural moyen si cette proportion était portée à 100 %. Ce modèle final est défini comme suit :

$$A = G_{00} + G_{01}P + G_{02}R + \sum G_{0m}S2_m + \sum G_{0n}S3_n + B_1 GRADE + \sum B_p X_p + R + E \qquad (10)$$

où

$S3_n$ représente l'écart entre une variable scolaire et sa valeur maximale. On a utilisé ce modèle pour cerner des variables a) qui n'ont pas été déclarées au plus haut niveau dans les écoles rurales et b) laissant prévoir un changement significatif dans le rendement des élèves si on leur donne des valeurs maximales.

Contraintes de la présente analyse

Le premier facteur à prendre en compte dans la modélisation de ces données était le fait qu'on n'avait pas encore trouvé la façon d'estimer des écarts-types à partir d'un échantillon complexe. Par conséquent, il s'est avéré impossible d'effectuer l'interprétation traditionnelle de l'ampleur des effets, qui repose sur une estimation exacte des écarts-types concernant la population pour interpréter les relations relatives entre les variables. L'analyse se limitait dès lors à ajuster des modèles et à prévoir des valeurs selon les modèles ajustés, au lieu de déclarer et d'interpréter l'ampleur des effets. Cette méthode a pour avantage inattendu qu'il est beaucoup plus facile de communiquer les résultats à un public profane, puisque les moyennes prévues sont plus proches du vécu collectif que ne le sont les écarts-types et les coefficients de régression.

Dans les deuxième et troisième étapes, on a estimé tous les coefficients des effets intra-école et inter-écoles à l'aide de la méthode hiérarchique des moindres carrés ordinaires (MCO). On a répété les modèles pour les cinq valeurs plausibles décrivant la fonction de densité postérieure du rendement en lecture de chaque individu, puis on a établi la moyenne des résultats des cinq analyses pour produire les estimations finales publiées. On a laissé les effets intra-école (individuels) varier au hasard entre les écoles. Le logiciel utilisé pour estimer les coefficients était le HLM 5 (Raudenbush, S., Bryk, T. et Congdon, R. , 2000). Si ce logiciel produit également des estimations optimales à l'aide de l'estimation bayésienne des effets au niveau de l'individu (le vecteur B_i), cette méthode a cependant pour conséquence de réduire les moyennes scolaires lorsqu'on s'approche de la moyenne générale (Bryk et Raudenbush, 1992, chapitre 3). Par conséquent, les moyennes arithmétiques prévues pour les provinces ne seraient plus équivalentes aux moyennes arithmétiques observées, qui avaient déjà été publiées. En utilisant la méthode d'estimation MCO, on risque d'obtenir des estimations instables des moyennes scolaires prévues, compte tenu du modèle au niveau de l'individu. L'analyse de la distribution des moyennes prévues selon la méthode MCO indique une plus grande variabilité des moyennes arithmétiques prévues que celle qu'on a observée dans les données réelles. Cette variabilité disparaît lorsqu'on fixe les effets intra-école au lieu de les laisser varier. Pourtant, les moyennes provinciales géographiques prévues (seules statistiques déclarées à partir de ces ensembles de modèles) sont stables, que les effets intra-école soient traités comme fixes ou non. Dans la recherche d'un compromis entre l'uniformité et l'optimisation, on a donc tranché en faveur de l'uniformité et utilisé la méthode d'estimation MCO plutôt que la méthode bayésienne. Si, lors d'un test de signification khi-carré, les effets au niveau de l'individu variaient de façon significative entre les écoles, on les a laissé varier; autrement, on les a traités comme fixes. Toutes les statistiques du test effectués sur ces modèles étaient au niveau 0,05.

On a envisagé d'autres algorithmes pour modéliser ces effets, notamment la désagrégation des caractéristiques des écoles et des collectivités au niveau des élèves individuels. À part la dérogation à l'hypothèse de l'indépendance, compte tenu du groupement des élèves des écoles, les résultats produits à l'aide de cette méthode étaient relativement instables, puisque les moyennes urbaines, qui devraient rester constantes d'un modèle à l'autre en raison des transformations de données décrites plus haut, variaient considérablement.

N° 81-595-MIF2002013 au catalogue

Les deux ensembles de modèles reposent sur plusieurs hypothèses, dont celle selon laquelle les variables mesurées (ou leurs transformations du deuxième ordre) sont en relation linéaire avec le rendement. Il s'agit d'une hypothèse de base de la régression, dont on a examiné la validité au moyen de diagrammes de dispersion. On a également supposé que la pente de ces relations ne différait pas entre les provinces (voir plus haut l'explication de l'ensemble de modèles 1). Grâce à cette hypothèse, l'analyse peut mieux estimer les effets liés aux écoles. Il n'y a pas lieu de croire que les effets devraient différer entre les provinces, à l'exception de fluctuations dépendant de l'échantillonnage aléatoire, mais cette hypothèse n'a pas été testée dans la présente analyse.

Une importante lacune de la présente analyse tient au nombre restreint et au faible pouvoir descriptif des variables dont on disposait. D'autres variables décrivant les conditions socioéconomiques ou le capital social brosseraient peut-être un tableau plus précis des effets liés à la collectivité. De même, de nombreux aspects du milieu scolaire, dont le leadership du directeur, l'ambiance qui règne à l'école et l'interaction collectivité-école, étaient inconnus au moment de l'analyse. À mesure que d'autres données seront publiées dans le cadre des programmes permanents de l'Enquête sur les jeunes en transition et du Programme international pour le suivi des acquis des élèves, de meilleurs indicateurs des variables scolaires et collectives deviendront disponibles et enrichiront ce genre d'analyse.

Bibliographie

Adams, R. et Wu, M. (Eds). (2002), *PISA 2000 Technical Report.* Paris, OECD.

Bryk, A., et Raudenbush, S. W. (1992), *Hierarchical Linear Models for Social and Behavioral Research: Applications and Data Analysis Methods.* Newbury Park, CA, Sage.

Cohen, J., et Cohen, P. (1983), *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioural Sciences. 2nd Ed.* New York, Erlbaum.

Raudenbush, S., T. Bryk et Congdon, R. (2000), HLM 5 Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling [Logiciel]. Lincoln, Scientific Software International, Inc.

WesVar 4.0 [Logiciel]. (2001). Washington, D.C., Westat.

Bowlby, J.W. and McMullen, K. (2002). *À la croisée des chemins : Premiers résultats pour la cohorte des 18 à 20 ans de l'Enquête auprès des jeunes en transition.* Ottawa, Statistics Canada.

Annexe D

Concepts, méthodologie et qualite des donnees de l'enquete

Les renseignements présentés ci-dessous permettent de bien comprendre les concepts de base qui définissent les données fournies dans le présent document, ainsi que la méthodologie de l'enquête et les aspects essentiels de la qualité des données. Ils font également la lumière sur les points forts et les lacunes des données, de même que sur la façon dont on peut les utiliser et les analyser efficacement. Ces renseignements peuvent revêtir une importance particulière lorsqu'il s'agit d'établir des comparaisons avec les données d'autres enquêtes ou d'autres sources de renseignements et de tirer des conclusions concernant l'évolution dans le temps, les écarts entre les régions géographiques et les écarts entre les sous-groupes de la population cible.

Objectifs de l'enquête : L'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET) est une nouvelle enquête longitudinale canadienne qui consiste à examiner les grandes transitions que vivent les jeunes gens, notamment à l'égard de l'éducation, de la formation et du travail. Des renseignements sur les compétences des jeunes de 15 ans qui ont participé à l'EJET ont également été recueillis dans le cadre du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA).

Population cible : La population cible de la cohorte de jeunes de 15 ans de l'EJET et du PISA comprend tous les jeunes qui avaient 15 ans au 31 décembre 1999 et qui étaient inscrits à un établissement d'enseignement canadien.

Plan d'échantillonnage

L'échantillon du PISA et de l'EJET a été choisi en deux étapes. Lors de la première étape, la base de sondage était la liste de toutes les écoles publiques et privées relevant d'une administration provinciale auxquelles des élèves nés en 1983 étaient inscrits pour l'année scolaire 19981999. On a créé des strates d'écoles pour assurer une couverture suffisante des dix provinces, ainsi que des systèmes scolaires des minorités linguistiques de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick, du Québec, de l'Ontario et du Manitoba. La dernière variable de stratification était la taille de l'école, mesurée d'après l'effectif des élèves nés en 1983. Dans les strates qui comprenaient les plus grandes écoles, on a choisi toutes les écoles, alors que dans d'autres strates représentant les écoles qui comptaient 35 élèves et plus, les écoles ont été échantillonnées au hasard, en proportion de l'effectif des élèves nés en 1983. À l'intérieur des strates d'écoles comptant moins de 35 élèves, les écoles ont été échantillonnées au hasard avec une probabilité égale. Lors de la deuxième étape, les élèves ont été échantillonnés au hasard à partir d'une liste des jeunes de 15 ans inscrits à l'école. Dans la plupart des strates, on a échantillonné au maximum 35 élèves, mais dans certaines catégories provinciales/linguistiques, on avait besoin d'échantillons de plus de 35 élèves pour répondre aux exigences de la qualité des données. Dans les écoles qui comptaient moins de 35 élèves admissibles, tous ont été choisis.

N° 81-595-MIF2002001 au catalogue

Stratification : Au Canada, on a sélectionné les écoles de manière à assurer une couverture suffisante des dix provinces, ainsi que des systèmes scolaires des minorités linguistiques de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick, du Québec, de l'Ontario, et du Manitoba.

Conformément aux normes d'échantillonnage du PISA, certaines écoles et certains élèves ont été exclus de l'étude. Les écoles du Yukon, des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut (0,43 % de la population cible), ainsi que celles des réserves indiennes (0,73 %) n'étaient pas comprises dans la base de sondage. De plus, les élèves mentalement ou physiquement handicapés qui ne pouvaient pas participer à l'évaluation du PISA et les allophones qui avaient étudié moins d'un an dans la langue de l'évaluation, ainsi que les écoles qui enseignent uniquement à ces élèves, pouvaient être exclus de l'étude. Les écoles qui comptaient moins de trois élèves compris dans la population cible ont également été exclues de l'étude.

Population totale des jeunes de 15 ans	403 803
Nombre de jeunes inscrits à l'école	396 423
Total de la population cible	391 788
Exclusions à l'échelon des écoles	2 035
Pourcentage d'exclusions à l'échelon des écoles	0,52 %
Nombre d'élèves participants	29 687
Nombre pondéré d'élèves participants	348 481
Nombre d'élèves exclus	1 584
Nombre pondéré d'élèves exclus	16 197
Taux d'exclusion des élèves (intra-école)	4,44 %
Taux d'exclusion global	4,94 %

Source : OCDE, PISA 2000 Technical Report

Collecte des données

Évaluation du PISA

L'enquête du PISA 2000 comprenait une évaluation directe des compétences des élèves au moyen de tests en lecture, en mathématiques et en sciences. Au total, on a administré environ sept heures d'items de test, et chaque élève a subi une évaluation d'une durée de deux heures consistant en différentes combinaisons d'items de test. L'évaluation portait principalement sur la lecture et dans le cadre du test de lecture, on a noté trois sous-tests appelés *repérage de l'information*, *interprétation* et *réflexion*. Les résultats aux tests de mathématiques et de sciences recevaient chacun une seule note. De plus, à titre de domaines secondaires, les tests de mathématiques et de

sciences comprenaient moins d'items et ces derniers ont été administrés à un sous-échantillon aléatoire de participants au PISA au sein de chaque école participante.

Au Canada, les élèves ont été évalués en anglais ou en français, selon la principale langue d'études de l'école qu'ils fréquentaient.

Questionnaires destinés aux élèves, aux écoles et aux parents

Les élèves ont également rempli un questionnaire de 20 minutes axé sur les facteurs qui contribuaient à leur rendement et un questionnaire de 3 minutes axé sur la technologie de l'information. De plus, le PISA 2000 comprenait un questionnaire destiné aux directeurs d'école pour recueillir des renseignements sur les caractéristiques des écoles participantes.

Tiré de l'Enquête auprès des jeunes en transition, un questionnaire contextuel d'une durée de 30 minutes, à remplir soi-même, a été administré simultanément aux élèves afin de recueillir plus de renseignements sur leur vécu scolaire, leurs activités sur le marché du travail et leurs relations avec autrui. On a également mené une interview de 30 minutes auprès d'un parent de chaque élève.

Pour plus de renseignements sur les aspects techniques du PISA (incluant les taux de réponse), voir l'annexe A du rapport international de l'Organisme de coopération et de développement économiques intitulé *Connaissances et compétences : des atouts pour la vie — Premiers résultats du Programme international de l'OCDE pour le suivi des acquis des élèves (PISA) 2000.*

N° 81-595-MIF2002001 au catalogue

Notes

1 D'après les résultats préliminaires du Programme international pour le suivi des acquis des élèves, le Canada est l'un des pays où les différences de rendement individuel des élèves est davantage attribuable aux différences entre les élèves qu'aux différences entre les écoles. Ces pays où les différences « inter-écoles » sont relativement faibles, comme le Canada, ont tendance à être les pays où le rendement est le plus élevé. Ainsi, l'uniformité des écoles canadiennes est perçue comme l'une des raisons pour lesquelles le Canada s'est si bien classé à l'échelon international.

2 Pour les besoins de la présente analyse, on a tenu compte de l'emplacement des écoles, au lieu des domiciles des élèves, car l'un des aspects importants de l'étude consiste à déterminer si les différences entre les écoles constituent des facteurs importants dans les écarts urbains/ruraux. Il importe également de comprendre l'emplacement des foyers des élèves, mais ce renseignement n'était pas disponible pour cette analyse.

3 Dans le cadre du PISA 2000, on a évalué la compréhension de l'écrit (lecture), la culture mathématique et la culture scientifique des élèves. Toutefois, seul un sous-échantillon d'élèves a subi les tests de mathématiques et de sciences. L'analyse complète des facteurs déterminants de la culture mathématique et de la culture scientifique au sein des populations d'élèves d'écoles urbaines et d'écoles rurales était donc limitée par la taille de l'échantillon. Par exemple, en partie à cause de la taille de l'échantillon, les écarts entre les rendements des élèves des écoles urbaines et ceux des écoles rurales en mathématiques et en sciences ne sont pas statistiquement significatifs dans la plupart des provinces. En mathématiques, Terre-Neuve-et-Labrador est la seule province qui enregistrait un écart important entre les résultats des élèves des écoles urbaines et ceux des écoles rurales. En sciences, les écarts urbains/ruraux étaient importants uniquement à Terre-Neuve-et-Labrador, au Nouveau-Brunswick et en Alberta.

4 À Terre-Neuve-et-Labrador, à l'Île-du-Prince-Édouard, au Nouveau-Brunswick et en Alberta, l'écart entre les résultats en lecture des élèves des écoles urbaines et ceux des écoles rurales était statistiquement significatif avec un niveau de confiance de 99 %. En Ontario, l'écart rural-urbain était statistiquement significatif avec un niveau de confiance de 95 %.

5 L'évaluation du PISA a été menée dans chaque province par l'entremise du ministère provincial de l'Éducation. La couverture ne comprenait pas les écoles situées dans les réserves, qui ne relèvent pas de l'administration provinciale. Il existe donc un certain sous-dénombrement des populations d'élèves des écoles rurales.

6 Le statut socioéconomique familial est calculé d'après les réponses des élèves concernant la profession des parents selon l'Indice socioéconomique international du statut professionnel (voir la définition à l'annexe B). On a également utilisé cette échelle pour calculer le statut professionnel en ce qui concerne les aspirations professionnelles des élèves.

7 En Alberta et en Ontario, l'écart rural/urbain au chapitre des activités culturelles est significatif avec un niveau de confiance de 95 %, mais pas au niveau de 99 % habituellement utilisé pour mesurer la signification statistique dans le présent document.

8 Malgré ces variations du temps nécessaire pour se rendre à l'école, il n'y avait pas de relation entre la durée du transport et le rendement en lecture. En poursuivant l'analyse de ces données, on a également observé qu'il n'y avait pas de relation entre la durée du transport et la participation aux activités parascolaires ou le sentiment d'appartenance à l'école. Toutefois, les préoccupations liées au transport des élèves entre la maison et l'école sont complexes et ne se limitent pas à l'incidence sur le rendement scolaire. Elles portent également sur des aspects tels que la sécurité des élèves ainsi que les coûts du transport par rapport aux budgets scolaires. Cette analyse ne permet pas d'examiner entièrement tous les aspects de cette question; elle ne tient pas compte non plus de l'incidence possible de la durée du transport sur les élèves des niveaux inférieurs.

9 Il ne faut pas en déduire que beaucoup de ces jeunes ne fréquenteront pas l'université, surtout si l'on tient compte des perspectives de préparation à l'université et des programmes de passage à l'université qu'offrent les collèges et les cégeps. Comme les jeunes de 18 à 20 ans qui composent la cohorte visée par l'EJET en sont au début de leurs études, on ne connaît pas encore le niveau de scolarité le plus élevé qu'ils atteindront.

10 Dans l'ensemble, les écoles comprises dans l'échantillon du PISA sont des écoles secondaires ou comprennent des classes de cycles secondaires. Toutefois, comme l'étude est représentative des jeunes de 15 ans, elle englobe un mélange d'écoles et de classes, car on trouve certains jeunes de 15 ans aux classes inférieures d'écoles secondaires de premier ou de deuxième cycle (ainsi qu'aux classes supérieures d'autres écoles secondaires). Pour cette raison, on ne saurait interpréter les caractéristiques scolaires comme des caractéristiques des écoles secondaires, ni même des écoles qui comprennent des classes de cycles secondaires.

11 En Colombie-Britannique, le revenu moyen des particuliers était plus élevé dans les communautés urbaines, mais l'écart n'était pas statistiquement significatif.

12 L'analyse portait sur les élèves de 10e année des écoles rurales.

13 Le fait que dans bon nombre de provinces, la fraction d'échantillonnage du nombre d'écoles atteignait presque les proportions d'un recensement jouait contre ces facteurs. Si la fraction d'échantillonnage n'a pas été prise en compte ici pour assurer la cohérence de l'étude avec les analyses antérieures du PISA, un rajustement en fonction de la fraction d'échantillonnage des écoles aurait néanmoins réduit presque à néant les estimations de la variance pour plusieurs provinces.

14 Sans modifier les propriétés du modèle, on a inversé les éléments de G02, de sorte que la coordonnée d'origine G00 correspond au rendement moyen des élèves de 10e année de l'Alberta rurale. Ce rajustement a simplifié l'interprétation du modèle final.

N° 81-595-MIF2002001 au catalogue

Culture, tourisme et Centre de la statistique de l'éducation

Documents de recherche

Index cumulatif

La **Division de la Culture, du tourisme et Centre de la statistique de l'éducation** de Statistique Canada élabore des enquêtes, fournit des statistiques et effectue des recherches et des analyses sur les questions d'actualité dans ses trois domaines de responsabilité.

Le **Programme de la statistique culturelle** élabore et diffuse des données actuelles et détaillées sur le secteur culturel au Canada. Ce programme gère une douzaine d'enquêtes/recensements périodiques et de banques de données afin de produire des données qui appuient la prise de décisions stratégiques et la gestion des programmes. Les questions d'actualité incluent les incidences économiques de la culture, la consommation de biens et de services culturels, les dépenses culturelles de l'État, des particuliers et des entreprises, le marché du travail du secteur de la culture, ainsi que le commerce international des biens et des services culturels. Des articles analytiques sont diffusés dans la publication de prestige *La culture en perspective* (www.statcan.ca/francais/IPS/Data/87-004-XIF.htm) et dans *Arts, culture et loisirs – Documents de recherche*.

Le **Programme de la statistique du tourisme** fournit des renseignements sur la demande portant sur le tourisme intérieur et international. Le programme couvre l'Enquête sur les voyages des Canadiens (EVC) et l'Enquête sur les voyages internationaux (EVI). Ensemble, ces deux enquêtes donnent des renseignements sur le nombre et les caractéristiques des voyages et des voyageurs en provenance et à destination du Canada et à l'intérieur du pays. Des articles analytiques sont diffusés dans la publication de prestige *Info-voyages* (www.statcan.ca/francais/IPS/Data/87-003-XIF.htm) et dans *Voyages et tourisme – Documents de recherche*.

Le **Centre de la statistique de l'éducation** vise à concevoir et à réaliser un programme complet de collecte et d'analyse de données statistiques pancanadiennes sur l'éducation comme aide aux décisions de politiques et à la gestion des programmes et aussi comme moyen de garantir qu'une information précise et utile sera mise à la disposition du public et des autres intervenants en éducation au Canada. Le Centre mène 15 enquêtes auprès des établissements d'enseignement et plus de 10 enquêtes-ménages sur l'éducation. Des articles analytiques sont diffusés dans la publication de prestige *Revue trimestrielle de l'éducation*(www.statcan.ca/francais/IPS/Data/81-003-XIF.htm, dans divers monographies et dans *Éducation, compétences et apprentissage – Documents de recherche* (www.statcan.ca/francais/IPS/Data/81-595-MIF.htm).

Ci-dessous figure un index cumulatif des documents de recherche sur la culture, le tourisme et l'éducation publiés à date.

Arts, culture et loisirs – Documents de recherche

À venir

Voyages et tourisme – Documents de recherche

À venir

Éducation, compétences et apprentissage – Documents de recherche

81-595-MIF2002001 Comprendre l'écart rural-urbain dans le rendement en lecture